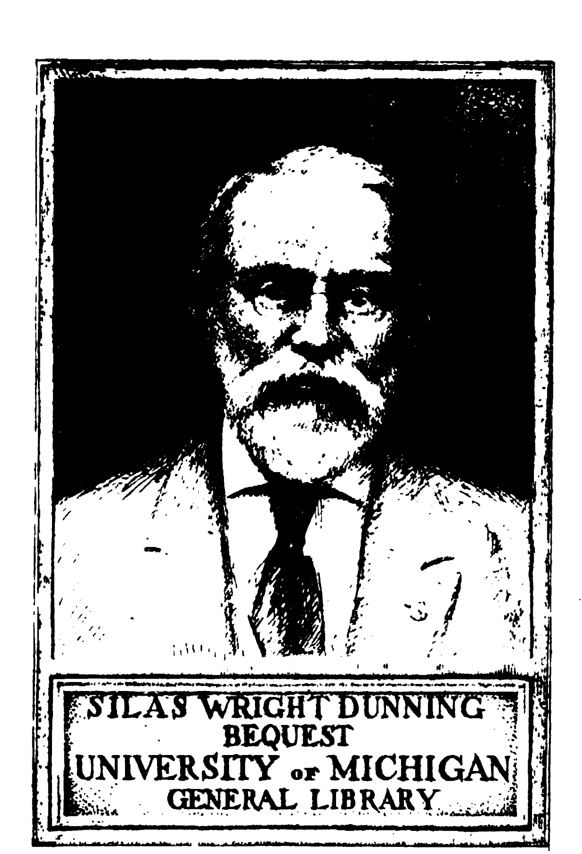

SILAS WRIGHT DUNNING
BEQUEST
UNIVERSITY OF MICHIGAN
GENERAL LIBRARY

ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ ROYALE ACADÉMIQUE

DE NANTES,

ET DU DÉPARTEMENT

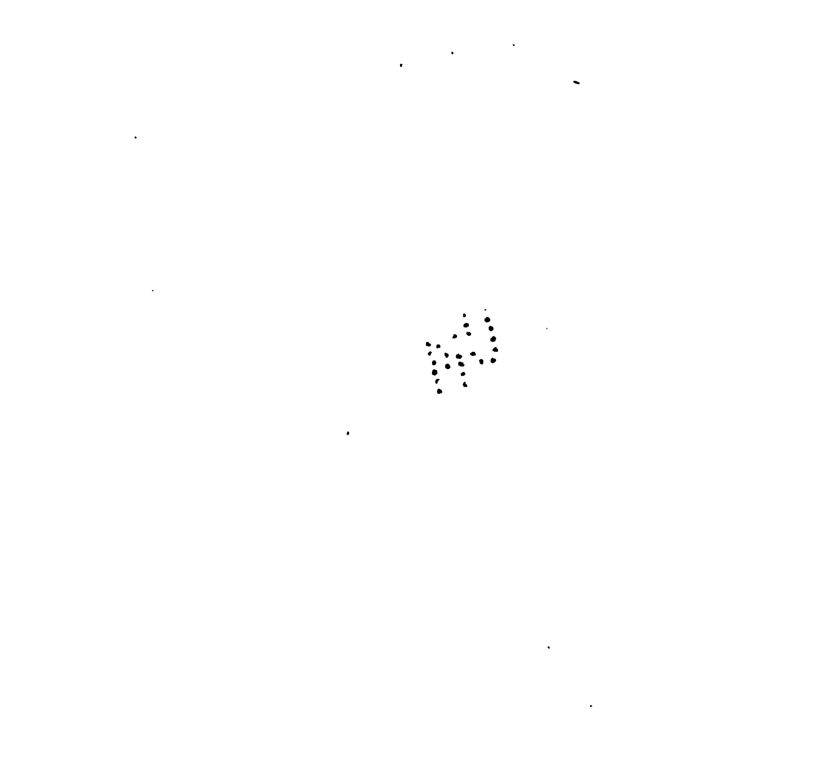
DE LA LOIRE-INFÉRIEURE.

QUATRIÈME VOLUME.



NANTES,
DE L'IMPRIMERIE DE MELLINET,
Imprimeur et membre de la Société Académique.

M. DCCC. XXXIII.



Dunning
Nyh. J
3-14-33
26766

ANNALES

DE LA SOCIÉTÉ ROYALE ACADÉMIQUE.

BULLETIN DES SÉANCES.

PRÉSIDENCE DE M. PALOIS.

Séance du 3 janvier.

En prenant la présidence, M. le docteur Palois s'exprime ainsi :

« Messieurs,

» C'est pour la deuxième fois que vos bienveillants suffrages m'appellent à l'honneur de présider les séances de la Société Royale Académique ; je suis on ne peut plus sensible à ce témoignage de votre confiance, et je ne sais comment la justifier ; vous avez voulu, sans doute, récompenser, par cette flatteuse distinction, l'attachement sincère que je porte à la Société dont je suis un des anciens membres, et mon assiduité à prendre

part à ses travaux : à ce titre j'accepte avec reconnaissance les fonctions dont vous m'investissez, et je les remplirai avec tout le zèle dont je suis capable.

» Depuis trente et un ans que j'appartiens à la Société, j'ai suivi sa bonne et sa mauvaise fortune ; j'ai joui de quelques succès heureux qu'elle a obtenus, j'ai gémi des persécutions qu'elle a éprouvées.

» Dans toutes les périodes de son existence, la Société, fidèle à son mandat, s'est occupée constamment d'objets d'une utilité générale ; dans la modestie de ses prétentions, se bornant à faire quelque bien sans éclat, elle espérait échapper aux soupçons, aux exigeances des gouvernements successifs à chacun desquels elle n'avait jamais été hostile. A une époque de désastreuse mémoire pour les libertés publiques, la Société Académique devait éprouver sa part des vexations qui n'épargnaient pas même les citoyens les plus inoffensifs : elle fut calomniée, et ses réunions furent interrompues pendant deux ans et plus ; et, chose digne de remarque, tandis que l'envoyé extraordinaire du gouvernement d'alors nous dispersait pour un temps dont il eût été difficile de prévoir et de préciser la durée, le ministre de l'intérieur qui, probablement, n'avait pas connaissance de ce que nous avions à souffrir à Nantes, n'a pas cessé de nous envoyer, comme à une société littéraire encore en activité, les mémoires, les ouvrages imprimés, les communications scientifiques qu'il avait l'obligeance de nous faire passer dans des temps plus prospères ; notre réinstallation eut enfin lieu, et chacun de nous, Messieurs, aimera à se rappeler, avec le sentiment d'une vive gratitude, la part que prit à

cet heureux événement, notre zélé et recommandable collègue le docteur Fréteau, Président d'alors, qui n'épargna ni démarches, ni sollicitations près de l'autorité pour obtenir que justice nous fût rendue. Nous associerons à ces bons offices, dans l'expression de notre reconnaissance, la coopération toute bienveillante et empressée de l'honorable Préfet de ce département, M. le comte de Brosses, que nous comptons parmi nos membres, et qui n'a pas cessé, bien qu'éloigné de nous, de porter attachement à la Société, et de nous en donner de fréquentes et de touchantes preuves.

» Après une lacune vraiment affligeante, la Société avait repris ses travaux avec ardeur, ses séances étaient nombreuses, et le zèle animait indistinctement tous ses membres; alors elle était indépendante; elle n'ambitionnait point de titres fastueux : la proposition qui avait été faite de solliciter du gouvernement un caractère officiel avait rencontré, dans le sein de la Société, une opposition assez vigoureuse, et fut repoussée. Cette proposition a été reproduite dernièrement, Messieurs, et vous en connaissez les résultats. Depuis bientôt deux ans nos réunions de chaque mois sont devenues de moins en moins nombreuses; plus d'une fois nous avons pu craindre de ne pas voir un nombre de membres suffisants pour valider nos délibérations. A quelles causes pouvons-nous attribuer cette indifférence si pénible pour les amis de la gloire et de la prospérité de la Société?

Nous aimons à supposer que la préoccupation, causée par les affaires publiques, a pu contribuer à nous distraire des travaux purement scientifiques qui ont

besoin du calme et de la paix : cependant les questions de pure politique étaient jusqu'à cette heure, par l'effet de nos usages, de nos habitudes, restées étrangères aux occupations de la Société, livrée tout entière, par la nature de son institution primordiale, aux recherches d'utilité directe et d'application immédiate aux besoins généraux des diverses classes de la société ; la politique, et ce qui s'y rattache, paraissaient ne devoir être que des accessoires d'une bien moindre importance; je ne suppose pas que le titre de Société Royale nous impose comme une nécessité l'obligation de nous lancer dans le domaine de la politique spéculative. Serait-ce la crainte de nous voir déroger à notre première destination toute paisible et dévouée aux sciences, aux lettres et aux arts qui éloignerait de nous quelques-uns de nos honorables collègues dont l'absence pourrait ralentir nos travaux et serait préjudiciable aux succès que nous espérons en obtenir ; mais je repousse cette idée ; j'écarte cette supposition : l'esprit général de la Société Académique est d'une bienveillante et fraternelle tolérance. Je préfère accuser de la tiédeur, du relâchement qui se sont introduits dans nos relations, dans nos communications académiques, l'importance actuelle des affaires publiques, l'influence du tourbillon politique qui nous enveloppe, nous enlace en quelque sorte malgré nous, et qui nous ravit ce repos de l'esprit, cette quiétude si nécessaire aux études relatives aux arts, à l'agriculture, à l'industrie et aux occupations scientifiques.

» Espérons donc que, en nous familiarisant peu à peu avec notre nouvelle situation sociale, nous revien-

drons bientôt à nos habitudes paisibles, à nos communications ordinaires, que nos réunions reprendront l'activité et l'importance dont nous avions à nous féliciter aux yeux de nos compatriotes et des étrangers.

» C'est le vœu bien sincère que je forme, et je crois, en cette occasion, être l'interprète des sentiments de la Société Académique tout entière.

» Je saisis aussi cette occasion d'adresser à M. le Président et à Messieurs les Membres du Bureau et des Comités dont les fonctions ont cessé, les remerciements de la Société Royale Académique. »

La Société reçoit la démission de M. Dumoulin, docteur-médecin, et de M. Sallion, aussi docteur-médecin, qui, par une délibération particulière, conserve le titre de membre-correspondant spécial de la Section de Médecine de la Société Académique.

Une commission est nommée pour répondre à un appel fait par Messieurs les commissaires-députés du commerce de Nantes à Paris, pour fournir des documents sur notre industrie commerciale et manufacturière. Cette commission se compose de MM. Dubochet aîné, Verger aîné, Vigneron de la Jousselandière, A. Guépin, Hectot, Robineau de Bougon, Bertrand-Geslin et Rieffel.

Une note de M. Jannière, sur l'église des Moutiers, est renvoyée à la commission des monuments du culte.

M. Chollet, graveur, adresse à la Société la 6.e livraison de ses vues de Nantes.

M. Rouillard, secrétaire de la Section de Médecine,

lit le rapport des travaux de cette Section pendant le 4.e trimestre de 1832. (La publication en a lieu dans le présent numéro des Annales.)

M. A. Blin est admis comme membre-correspondant, à la suite du rapport suivant de M. Guillet :

» M. Blin fils, lieutenant au service de France, dans nos établissements de la côte du Malabar, est présenté à votre Société comme membre-correspondant.

» Je viens, au nom de la commission nommée à cet effet, vous exposer les titres du candidat.

» M. Blin fils est né parmi nous. Après avoir fait de bonnes études au ~~Lycée de Nantes~~, qui venait de s'établir, il a servi sept ans dans l'infanterie de la garde. Il a, depuis, demandé à servir dans l'Inde.

» On sait que, si le climat de ces belles contrées exerce une puissante influence sur le jeune homme arrivant d'Europe, c'est rarement au bénéfice des mœurs et de l'énergie intellectuelle. Notre concitoyen sut résister à l'attrait du pays et aux penchants de son âge. Il imposa à ses sens le joug de l'hymen que sanctifie le titre de père, et qui donne un but à toutes les actions de l'homme, au profit de son bonheur et au grand avantage de l'ordre social. Élevé par un père dont vous connaissez la haute instruction, et par une mère digne de servir de modèle à toutes les femmes qui veulent honorer le titre d'épouse et s'assurer un sanctuaire d'amour dans le cœur de leurs enfants, M. Blin fils ne s'était pas seulement fait un besoin des jouissances de famille, il avait aussi contracté l'habitude des travaux de l'esprit et conçu de bonne heure l'ambition de prendre place parmi les hommes instruits : sans viser

à la science, il apprécia les ressources qu'on doit au savoir.

» Si, en temps de guerre, et en présence de l'ennemi, la vie de l'officier français n'offre aucun moment de relâche; si le jour et la nuit suffisent à peine à ses devoirs, à la surveillance que lui impose le bien-être ou la conservation de ses frères d'armes; si l'intérêt de la patrie et la soif d'une gloire personnelle absorbent toute l'activité de son âme, en temps de paix il a de fréquents et quelquefois de longs loisirs, dont l'ignorant fait un danger, dont l'ami des lettres fait un amusement honorable et un moyen d'être utile à ses concitoyens. Ce sont ces loisirs que M. Blin fils a ennoblis en les consacrant à des travaux philologiques qui lui ont déjà mérité d'être reçu membre de la Société Asiatique de Paris.

» A l'appui de la demande qu'il vous fait du titre d'associé-correspondant, il vous soumet son dictionnaire *Français-Tamoul* et *Tamoul-Français*. Il a composé cet ouvrage pour aplanir les nombreuses difficultés qu'éprouvent avec les naturels du pays les Européens et surtout les officiers. L'auteur avait, auparavant, organisé des écoles d'enseignement mutuel à Pondichery, et préparé, pour les troupes, une traduction des manœuvres de l'infanterie. Son dictionnaire forme le complément de ces utiles travaux.

» Messieurs, un dictionnaire, une grammaire sont, aux yeux de l'ignorant et de l'homme superficiel, un labeur presque mécanique. Dans notre pays, où ces sortes de secours surabondent, où, mis dans les mains du jeune âge avant qu'il en puisse bien connaître le

prix, ils laissent dans l'esprit de la plupart une idée de dégoût et un souvenir de contrainte. Ils sont jugés autrement par tous les amis de la science. Vous penserez sans doute, avec moi, que les essais de M. Blin annoncent une tête fortement organisée pour les travaux intellectuels. En effet, après *Dieu* et *l'âme*, le langage est le sujet le plus sublime, le plus digne de nos méditations, celui qui élargit le plus la pensée.

» Le langage, Messieurs, n'est point le produit, il est le créateur du génie humain. Sans le langage, les hommes formeraient un pêle-mêle avec les animaux auxquels ils disputeraient le gland des forêts et les fruits spontanés de la terre; sans lui, ils auraient pour demeures les cavernes ou les dômes de feuillage : loin de tendre à la sociabilité, ils ignoreraient la famille : chaque individu, résultat d'une rencontre fortuite de deux êtres de son espèce et de différent sexe, devrait sa conservation à l'instinct maternel, aussi tendre chez la tigresse que chez la colombe, et qui se complait dans ses soins, jusqu'au jour seulement où le nourrisson peut se suffire à lui-même.

» Mais Dieu, qui a créé l'homme perfectible et intelligent, lui a donné dans l'appareil organique des sons, le moyen nécessaire à tous les développements intellectuels, comme il a attaché sa vie, son développement physique et sa conservation à l'appareil respiratoire, digestif et circulatoire.

» Partout où il a existé des hommes, il a existé un langage.

» Les races d'hommes qui couvrent la terre varient par la stature, par la couleur, par la chevelure, par

l'angle facial, par tels ou tels traits de la figure; de manière que, considérée ainsi par nation, rien n'est plus divers que l'espèce humaine; mais rien n'offre plus d'unité qu'elle, considérée dans l'ensemble de sa configuration et de son système organique. C'est ainsi, Messieurs, que les langues présentent des différences sans nombre dans leurs moyens phoniques et graphiques, et reviennent toutes à une unité élementaire dans l'expression de la pensée.

» Chaque peuple a dans sa langue, un écho de son âme, un catalogue de ses idées, son véritable intellectomètre, si je puis hasarder cette expression. C'est là que sont indiqués avec certitude, son degré de civilisation, la nature de ses habitudes, la teinte de ses mœurs. Je vois de plus dans une langue, des archives fidèles de l'origine, des guerres, des alliances et du commerce des nations qui l'ont parlée. Quelles que soient les causes qui rapprochent des peuples étrangers l'un à l'autre, dès qu'ils sont en contact, ils font un échange mutuel de mots, d'idées, de produits intellectuels, comme ils échangent, dans leur intérêt réciproque, les produits de l'industrie ou du sol du pays qui les vit naître, et le langage enregistre ces précieux échanges et en consacre le souvenir.

» J'ai donc eu raison de dire qu'après *Dieu* et *l'âme*, le langage est le sujet le plus digne de nos méditations, celui qui élargit le plus la pensée. J'ai donc été fondé à ajouter que les travaux philologiques de M. Blin, annonçaient dans l'auteur un esprit d'une haute portée.

» Son dictionnaire *Français-Tamoul* et *Tamoul-*

Français est précédé d'un alphabet et d'un syllabaire. Je pense qu'en ajoutant à ces deux premiers éléments, des notions grammaticales sur les noms, les adjectifs et les pronoms, avec des paradigmes pour la déclinaison et la conjugaison, il fera de son ouvrage un *vade mecum* indispensable et d'un prompt secours pour ses frères d'armes, pour ceux de nos marins qui pratiquent cette côte, et pour tous les Français qui voudraient étudier les manuscrits *Tamouls* qui enrichissent, selon lui, les bibliothèques européennes, et s'y trouvent en grand nombre.

» Messieurs, une grande impulsion scientifique a été imprimée à l'Inde par l'académie de Calcuta, déjà cette impulsion a jeté des reflets admirables de lumières jusque sur notre Europe, qui croit y voir un moyen de remonter aux premiers âges du monde. Félicitons notre jeune compatriote d'y prendre part, et qu'il trouve dans l'empressement que nous allons mettre à l'adopter comme membre-associé-correspondant, un encouragement à ses utiles travaux. »

M. Verger aîné communique à la Société des réflexions sur le projet d'un *chemin à rails* de Nantes à Orléans. (Elles sont imprimées ci-après.)

La séance est terminée par la lecture de la première partie d'un manuscrit de M. le docteur Guépin, ayant pour titre : *Le passé et l'avenir du Commerce de Nantes.* (Ce manuscrit est imprimé en entier dans le présent numéro des Annales.)

Séance du 7 février 1833.

La Société apprend la mort d'un de ses membres-correspondants, M. le docteur Brunet, placé depuis plusieurs années dans le service médical des hôpitaux du port de Brest.

M. Frédéric Cailliaud fait part à l'assemblée du résultat de son examen sur une pierre présentée par M. Caillé.

Voici la note qu'il transmet à ce sujet :

« Il y a quelque temps, une commission nommée par la Société fut chargée d'examiner une pierre donnée par M. Caillé. — M. Dubuisson, président de cette commission, me chargea de voir cet objet. Je lui en rendis compte, et, d'un commun accord, nous pensâmes qu'il n'y avait vraiment pas lieu à convoquer une commission.

» C'est un marbre brun calcaire compacte, percé sur tous sens par la modiole lithophage. L'animal de cette coquille marine, comme les pholades, les pétricoles, saxicaves verrèrupes, et autres genres perforants, à l'aide d'une liqueur dissolvante qu'il répand à propos, creuse les roches calcaires, et s'y fixe à demeure. Jeune, et d'une taille de quelques lignes seulement, il s'introduit même dans les marbres les plus durs ; il s'y cache toute sa vie, et atteint en grossissant quelquefois plus de 4 pouces de longueur. Il nous faudrait ces animaux à l'état frais pour en rechercher l'organisation encore mal connue.

» Le morceau donné par M. Caillé, étant roulé, semble venir des délestages. Il provient sans doute des côtes d'Italie, peut-être de celles de Livourne, où l'on rencontre ce genre de molusque.

» M. Dubuisson se joint à moi pour demander à la commission centrale que ce morceau curieux soit déposé au Musée d'histoire naturelle, où il gagnerait étant partagé en plusieurs échantillons pour être placé dans les diverses collections ; là, ces morceaux porteraient le nom de leur donateur, et seraient à leur vraie place. »

La proposition de MM. Dubuisson et Cailliaud est accueillie, l'intention de M. Caillé ayant été de déposer cette pierre au Musée.

Le même sociétaire offre la suite de son ouvrage sur les arts et métiers à la Société, qui accepte ce présent avec reconnaissance.

M. Duboueix, habitant Clisson, et M. Molchneth, étant maintenant fixé à Paris, demandent à échanger leur titre de membre-résidant contre celui d'associé-correspondant.

L'assemblée entend les divers rapports de la commission nommée dans la précédente séance pour fournir aux députés du commerce de Nantes des documents sur notre industrie agricole et manufacturière.

La séance est terminée par la lecture de la fin du manuscrit de M. Guépin sur *le passé et l'avenir du Commerce de Nantes* et par une pièce de vers de M.lle Mercœur, insérée au présent numéro des Annales.

Séance du 7 mars.

La Société reçoit la nouvelle de la mort de M. Thinat, machiniste du Grand-Théâtre, et l'un de ses membres-résidants.

M. le docteur Jannière lit un mémoire intitulé : *De la coupe du goëmon ou varech et de son emploi comme engrais dans les communes riveraines de la mer, de l'arrondissement de Paimbœuf* (inséré dans le présent numéro des Annales),

M. de Villarsy donne la description d'une machine de son invention pour le dragage de la Loire. Le renvoi en est fait à une commission spéciale présidée par M. Wiotte, ingénieur en chef des ponts-et-chaussées.

La séance est terminée par la lecture d'un mémoire de M. de Penhouet sur l'examen de quelques monuments gravés dans l'antiquité expliquée du père Montfaucon. (Ce mémoire est publié dans le présent numéro des Annales.)

EXAMEN D'UN MONUMENT

QUI SE VOIT GRAVÉ

DANS L'ANTIQUITÉ EXPLIQUÉE

DU PÈRE MONTFAUCON,

ET

EXPLICATION NOUVELLE DE CE MONUMENT

AU MOYEN DE L'OPHIOLATRIE;

PAR M. DE PENHOUET,

MARÉCHAL-DE-CAMP EN RETRAITE, ET MEMBRE DE CETTE SOCIÉTÉ.

Dans mon mémoire sur *l'Ophiolatrie*, lu à la Société Royale Académique de Nantes, et imprimé dans ses *Annales* de novembre 1832 (17.e livraison), j'ai dit, page 44 : « S'il est prouvé que *l'Ophiolatrie* soit applicable aux » monuments de Carnac, et propre à en donner l'explica- » tion, on verra qu'il sera facile de s'en servir pour en ex-

» pliquer d'autres, même les productions des arts de la » Grèce et de Rome. »

Je vais en donner un exemple pris dans l'antiquité expliquée du P. Montfaucon.

Il paraît constant que long-temps avant que l'imagination des peuples de l'Orient produisît cette foule de dieux et de déesses, dont se composa leur mythologie, *le serpent* reçut les honneurs divins. Apollon, Minerve, Esculape et d'autres divinités de l'Olympe ont eu pour type *le serpent*, et cependant la plupart des antiquaires ne le considèrent que secondairement et comme consacré à ces mêmes divinités.

Ce culte ancien a laissé des racines si profondes dans l'esprit des peuples, que, malgré le polythéisme auquel il fut mêlé, et malgré un état plus avancé de civilisation, il se conserva très-reconnaissable. C'est ce qu'il s'agit de démontrer ici.

Les monuments grossiers, ou pierres informes élevées dans une antiquité très-reculée, ont pu nous servir à retracer les sinuosités des temples *serpentaires*; mais privés de sculptures ou d'autres signes caractéristiques, ils sont insuffisants pour nous éclairer sur les particularités et les détails du culte ophiolatrique, recherches nouvelles auxquelles nous allons nous livrer.

Il n'en est pas ainsi des monuments des arts, sur lesquels la main de l'homme a représenté des scènes contemporaines; c'est un langage établi entre les siècles passés, le temps présent et l'avenir. Il est intelligible pour ceux qui en ont étudié toutes les parties. Cependant, malgré une grande érudition, certaines théories de l'antiquité peuvent échapper à l'investigation des plus

habiles antiquaires, quand elles n'ont pas été abordées par le vrai côté. C'est ainsi que Montfaucon, dans ses monuments expliqués, est tombé dans des erreurs réitérées, parce qu'il ne s'était pas familiarisé avec *l'Ophiolatrie.* Il ne considère le serpent que comme un objet secondaire, et au lieu de le prendre pour type, il le donne comme attribut d'autres divinités.

Le comte de Caylus, son émule, mais plus consciencieux, est resté dans le doute, quand il a rencontré le serpent sur les monuments de l'antiquité. Le peu que je vais citer de ce savant, va donner une juste idée de sa réticence.

« Lorsque les hommes (dit cet auteur) ont admis » des symboles, le serpent paraît avoir été le plus sou- » vent employé. La figure du serpent, représentée comme » allégorie, nous engage tous les jours à des explica- » tions forcées, et presque toujours douteuses. »

On ne peut, suivant moi, parler d'une manière plus juste. M. de Caylus a mieux senti que d'autres antiquaires les difficultés d'expliquer la présence si multipliée de l'éternel reptile sur les anciens monuments. Il lui a manqué d'étudier chez les anciens ce que fut *l'ophiolatrie.*

Afin d'épargner au lecteur la peine de recourir aux in-folio de *l'Antiquité expliquée*, je vais reproduire la gravure d'un monument indiqué par l'auteur, et son texte explicatif; je présenterai ensuite ma propre explication (1).

(1) Voir la planche.

Montfaucon, tome 1.er, 2.e partie, planche CC. I. dit : « On trouve les lares représentés en fort peu de » monuments. En voici une image tirée d'un beau marbre » de Rome, dont l'inscription doit, à ce que je crois, » se lire ainsi : Aux dieux Manes, au génie des Augustes, » lares salutaires, Fortunatus, affranchi d'Auguste.

» Le bas-relief représente un palmier d'où pendent » des couronnes de laurier ; au bas de ce palmier est » une table à trois pieds sur laquelle est un grand ser- » pent qui lève la tête, et dont le corps fait plusieurs » contours. A côté de la table est une corne d'abondance » chargée de fruits de différentes espèces. Auprès du » serpent sont deux hommes, dont un a un manteau » sur les épaules sans couvrir sa nudité ; il tient un » grand bâton ; l'autre, qui est barbu et couronné de » laurier, tient une lyre. Celui-ci est apparemment » le génie Lare, ou, comme il y a dans l'inscription » un Génie et un Lare, l'un des deux peut être un » Génie et l'autre le Lare. »

Cette explication est assurément *forcée* et *douteuse*. A bien dire, est-ce une explication ?

Voici celle que je propose ; elle est plus naturelle, et elle naît de l'inspection du sujet représenté sur le marbre.

Quoique ce monument antique ait été trouvé à Rome, le palmier indique la contrée où la scène se passe ; je suppose d'abord que c'est en Asie, même dans l'Asie-Mineure. Deux couronnes de laurier sont suspendues au palmier, et près d'elles on voit une corne d'abondance, ce qui dénote des offrandes pour implorer ou consulter une divinité. Au pied du palmier se trouve

une sorte de table, ainsi que l'appelle Montfaucon; toutefois ce pourrait être un panier, et sur ses bords, je remarque de petites pyramides. Quoi qu'il en soit de cette table ou panier, c'est un *trépied* qui en est le support. Les couronnes de laurier et le trépied indiquent le culte d'Apollon qui s'est mêlé à celui du serpent. On plaçait des gâteaux de miel et de petites pyramides dans les paniers qui servaient de retraite au dieu *Ophis*. C'est au pied de ce palmier entouré d'offrandes que se trouve placé l'énorme serpent, qui est en rapport immédiat avec les deux personnages qui complètent le tableau. C'est ici que j'aperçois l'erreur de Montfaucon, et le contre sens de son explication, lorsqu'il dit que l'une des deux figures est le Génie, et l'autre le Lare

Examinons avec soin ces deux personnages : le plus proche du serpent est jeune; de sa main droite il s'appuie sur un long bâton; ses jambes plient sous le poids de son corps; de son bras gauche, il cherche un appui sur l'autre personnage, et enfin il est en partie couvert d'un manteau qui laisse à nu le devant de son corps. Le second personnage est barbu, plus grand que l'autre, il se plie pour soutenir le premier qui paraît souffrir; sa main gauche est étendue sur le ventre du malade; son regard est fixé sur le serpent, afin de déduire de ses moindres mouvements des pronostics; sa tête est couronnée de laurier, et de la main droite il porte une lyre.

Tout cela ne nous fait-il pas connaître qu'un jeune romain attaqué d'une violente maladie est allé consulter un oracle d'Apollon, dont les réponses s'obtenaient

par l'entremise d'un serpent et l'intermédiaire d'un prêtre d'Apollon ; car il me semble qu'on ne peut donner un autre nom à celle des deux figures qui porte la couronne de laurier, et qui tient une lyre, attributs d'Apollon. Le palmier, en rappelant l'Asie-Mineure, rappelle aussi que les oracles d'Apollon y étaient nombreux : ici, c'est encore Apollon Python.

Cette explication demande à être appuyée, et elle le sera par l'inscription qui est sur le monument. La voici :

D. M.
GENIO AVGG. LAR. SAL.
FORTVNATVS.
AVG. LIB.

C'est-à-dire, sous les auspices des dieux Manes, Fortunatus, affranchi d'Auguste, au génie des Augustes, Lare salutaire.

Le serpent a été pris pour Génie, et en même temps pour dieu Lare. Ceci est prouvé par un vers de Virgile, rapporté dans mon mémoire sur l'ophiolatrie, dont l'application y était moins spéciale qu'elle ne l'est ici.

» *Incertus genium ne loci famulum ve parentes ?* »

Le poëte, après avoir décrit la présence de ce monstre sorti du tombeau d'Anchise, laisse Enée dans l'incertitude si c'est le génie du lieu, ou l'esprit familier de son père. On voit en effet le serpent pris pour l'un et pour l'autre. Comme dieu Lare, on pourrait citer les

serpents Agatho-démon, ou bons génies, et ceux en vie qu'on gardait dans les maisons (1).

Les Romains ont été fort adonnés à ce genre de devination, qu'ils tenaient des nations les plus anciennes.

Cette explication, très-concise, n'est pas forcée, et tout y paraît vraisemblable. Je crois pouvoir en conclure que par *l'Ophiolatrie*, il sera possible de faire revivre des marbres antiques échappés aux ravages du temps ou conservés par la gravure; et de leur donner un intérêt réel en substituant une explication nouvelle à l'explication *forcée* qui en avait été donnée. J'ai pris ce monument comme specimen, parmi plusieurs autres tirés des ouvrages de Montfaucon et de Caylus. Je les publierai, si les circonstances me le permettent.

---

(1) La famille de Lara, en Espagne, a pour armes un panier d'où sortent des têtes de serpent (*V. la Colombierre.*)

BULLETIN DES SÉANCES

DE LA

SECTION DE MÉDECINE

DE LA

SOCIÉTÉ ROYALE ACADÉMIQUE DE NANTES.

4.e TRIMESTRE DE 1832.

Séance du 12 octobre.

PRÉSIDENCE DE M. PALOIS.

L'ordre du jour appelle un rapport de M. Bouché-Villejossy, sur une brochure de notre laborieux correspondant M. le docteur Chervin, ayant pour titre : *de l'Origine et de la non Contagion de la Fièvre Jaune*

qui a régné à Gibraltar, en 1828, et Réponse à quelques assertions émises par M. Guyon, dans la vue d'établir que cette Maladie eut une origine Exotique.

M. Bouché, n'ayant pas achevé son travail, terminera son rapport dans la séance prochaine.

M. Palois lit ensuite la première partie de sa traduction du portugais, de l'ouvrage adressé par la Société de Médecine de Rio-Janeiro, ayant pour titre : *Opinion de la Société de Médecine de Rio-Janeiro, sur la Maladie Epidémique qui a régné dans la ville de Magé et dans son District.*

M. Fouré obtient la parole pour lire une partie d'un rapport fait par M. Vaugiraud, élève interne de l'Hôtel-Dieu, sur le Choléra-Morbus qui a été observé et traité dans cet hôpital. La suite de ce rapport sera entendue dans la séance prochaine.

Séance du 16 novembre.

PRÉSIDENCE DE M. PALOIS.

M. Marion de Procé rappelle que M. Morillon, docteur-médecin, reçu membre-correspondant de la Société Académique, n'a pas été présenté à la Section de Médecine.

Aux termes de l'article 3 du réglement, la Section délibère et admet, à l'unanimité, M. Morillon comme membre correspondant.

M. le président donne lecture d'une lettre de notre

estimable collègue M. Sallion, par laquelle il annonce qu'ayant donné sa démission de membre de la Société Académique, il ne peut plus compter au nombre des membres de la Section, et qu'il se voit, à regret, dans le cas de cesser des relations auxquelles il tenait infiniment.

M. Guépin remet des notes tirées de sa pratique, qui peuvent servir au Comité de Topographie.

L'ordre du jour appelle la continuation du rapport de M. Bouché-Villejossy, sur la brochure de M. Chervin.

M. le rapporteur dit que l'auteur, fidèle à sa devise *non verbis sed factis*, prouve de la manière la plus évidente que les assertions émises par M. Guyon sont tout-à-fait inexactes, et entièrement démenties par les observations recueillies sur les lieux-mêmes. Il ajoute que la brochure de M. Chervin ne renferme que des faits qui tous sont concluants.

M. Mareschal, à l'occasion de la lecture de M. Bouché, observe qu'il a vu un cas de choléra dans lequel le symptôme essentiel de la fièvre jaune s'est montré, le vomissement noir. Il regarde ce cas comme très-curieux.

M. Rouillard, ayant obtenu la parole, rappelle que M. Sallion exprime dans sa lettre le regret qu'il éprouve de se voir forcé, ayant donné sa démission de membre de la Société Académique, de cesser d'appartenir à la Section de Médecine, et il témoigne le désir qu'un diplôme d'associé-correspondant spécial soit offert à un confrère aussi laborieux et aussi zélé que M. Sallion, qui a si dignement rempli pendant deux ans les fonctions de secrétaire.

Après une délibération, qui a pour but de s'assurer

si le réglement ne s'oppose pas au vœu exprimé par M. Rouillard, M. Sallion est proclamé, à l'unanimité, correspondant-spécial de la Section de Médecine; et il est arrêté qu'en lui en adressant le diplôme, le bureau lui témoignera la part que la Section a prise à l'événement qui nous prive de sa présence.

M. Fouré obtient la parole pour lire la fin du travail de M. Vaugiraud, sur le choléra-morbus observé à l'Hôtel-Dieu. Cette lecture achevée, un grand nombre de membres expriment hautement leur satisfaction et le désir qu'il soit inséré dans notre journal.

Séance du 14 *décembre* 1832.

PRÉSIDENCE DE M. PALOIS.

Les pièces que fournit la correspondance sont: 1.° Une lettre de M. Sallion, dans laquelle il témoigne à la Section combien il a été sensible à l'intérêt qu'elle lui a montré, et il la remercie de l'envoi qu'elle lui a fait du diplôme de correspondant-spécial. Cette nouvelle preuve de l'estime d'honorables confrères, dont il a toujours ambitionné les suffrages, met le comble à ses vœux, et le dédommage de l'injustice dont il a été la victime.

2.° Une lettre adressée à M. Rouillard par M. Cabaret, chirurgien à Ploubalay, avec deux observations sur *l'hygroma*, ou tumeur des bourses synoviales sous-cutanées.

M. Cabaret ayant témoigné le désir d'obtenir le titre d'associé-correspondant de la Section de Médecine, MM. Palois et Rouillard le présentent en cette qualité, et M. Mareschal est chargé de faire un rapport sur les deux observations qu'il a adressées.

L'ordre du jour est le renouvellement du bureau et des comités de rédaction et de topographie.

Il y est procédé, ainsi que le veut le réglement, par la voie du scrutin secret, et les nominations ont lieu ainsi qu'il suit :

Président, M. Marion de Procé.

Vice-Président, M. Mareschal.

Secrétaire, M. Priou.

Secrétaire-Adjoint, M. Bouché-Villejossy,

Comité de Rédaction.

MM. Maisonneuve, Fouré, Lamoureux. *Membres-Adjoints :* MM. Aublanc et Dupond.

Comité de Topographie.

MM. Palois, Mareschal, Janière, Esmein, Poulet-Duparc, Marion de Procé et Bouché-Villejossy,

ROUILLARD, D.-M.,
Secrétaire.

LE PASSÉ ET L'AVENIR

DU COMMERCE DE NANTES.

Les premiers jours du commerce de notre ville se perdent dans la nuit des temps. Un tribunal et une bourse (1) dont le souvenir nous a été conservé à travers les siècles, nous attestent seuls que la cité des Namnètes était quelque chose sous la domination romaine. N'était-ce pas en effet l'entrepôt naturel des marchandises qui suivaient les côtes de *l'Armorique* et les voies fluviales des Gaules, pour passer de l'Angleterre sur le marché de Rome, alors centre industriel, politique et intellectuel des nations.

En 386 le breton Mériadec s'empara de notre province qu'il divisa en fiefs, et dans laquelle le système féodal, protectorat naturel et indispensable à cette époque, s'établit sur les débris de la domination des Romains. Plus tard, l'évêque Félix introduisit, à Nantes, l'industrie des moulins à eau ; nous lui devons aussi le port de la Fosse et le canal qui porte son nom (2).

(1) Voyez l'histoire des *Progrès de Nantes*, page 8.
(2) *Idem*, pages 14 et 15.

Du VIII.e au XIV.e siècle notre commerce est fort peu de chose, quelques petits navires remontent seuls la Loire ; à leur voilure peu compliquée, à leur mâture inclinée en arrière pour prendre le vent au plus près à leur forme, car un grand nombre ne sont que des bateaux pêcheurs non pontés ayant une cabane à chaque extrémité, il est impossible de méconnaître les caboteurs bretons. Mais la découverte de la boussole ayant facilité les voyages de long-cours, nos relations avec les ports du nord de l'Espagne et de la Méditerranée deviennent plus nombreuses, la Fosse se couvre d'habitations consacrées aux marins, et le port offre un aspect mouvant et varié. Des navires de toutes nations et d'un grément plus compliqué encombrent la rade. Nantes alors est l'entrepôt d'une grande quantité de marchandises qui se dirigent vers les villes de la Hanse-Teutonique, dans le nord de l'Europe ; des sels de l'évêché, des vins de Bordeaux et de toutes les denrées exotiques qui pénètrent, en remontant la Loire, dans l'Anjou, le Poitou, la Touraine, le Berry, l'Orléanais et l'Auvergne.

Nous devons remarquer qu'à cette époque les ports de l'Ouest n'avaient pas la même importance qu'aujourd'hui. Par suite de l'influence des croisades et de la nécessité d'aller chercher les marchandises du Levant aux lieux de leur provenance, le commerce était entièrement méditerranéen. De là cette prospérité et cette suprématie de Marseille, Barcelone, Venise, Gênes et Amalphi qui devait durer encore même après les découvertes de Vasco de Gama et de Christophe-Colomb.

En 1572, la quantité de marchandises qui remontaient la Loire était extrêmement considérable et s'éle-

vait à 600 mille tonneaux. Le sel, qui alors ne payait point de droits, y entrait pour moitié.

En 1646 se forma la première société commerciale dont parlent les annales de notre ville. Le roi de France, pour l'encourager, accorda aux nobles et aux magistrats le droit d'y prendre part sans déroger, ce qu'ils refusèrent. Deux ans plus tard fut décrétée la construction de la première bourse que nous ayons eue.

En 1664, Colbert fit connaître, sur notre place, son projet de Compagnie des Indes-Orientales, et son désir de voir Nantes prendre part à cette entreprise. Sa lettre produisit peu d'effet ; aussi Louis XIV écrivit-il bientôt lui-même. D'un autre côté, les syndics de la Compagnie en firent connaître les priviléges et les réglements. L'année suivante, Nantes obtint une chambre de direction.

Au commencement du XVIII.e siècle, le commerce du sel de la Loire-Inférieure avait diminué de plus des 2|3 ; mais le long-cours et le grand cabotage occasionnaient un mouvement de marchandises évalué à près de cent mille tonneaux. Cette prospérité marcha en croissant jusqu'en 1790. En 1766, le mouvement du port pour le long-cours et le grand cabotage était de 123 mille tonneaux; aux premiers jours de la révolution, il s'élevait à 140 mille. A cette époque, notre commerce avec les Antilles était très-étendu ; aussi, après Bordeaux, dont en 87 et 88 les relations avec ces colonies avaient été doubles des nôtres, Nantes se trouvait la première place du royaume, et l'emportait, sous ce rapport, sur le Hâvre et sur Marseille. Depuis la révolution, les guerres de la Vendée, l'en-

sablement da la Loire et la proximité du Hâvre par rapport à Paris, ont déplacé les habitudes commerciales, et notre ville reçoit près de trenté mille tonneaux de moins de denrées exotiques qui pénètrent par d'autres voies que notre fleuve dans l'intérieur de la France et sur le marché de Paris.

La construction de canaux, de routes en fer, les événements politiques de ces dernières années et surtout la révolution qui s'est opérée en Egypte, et la conquête d'Alger, sont de nature à imprimer aux transactions, tant intérieures qu'extérieures de grandes modifications. Il est facile de prévoir que le commerce va redevenir en partie Méditerranéen, comme il l'était avant la découverte de la boussole. Marseille alors reprenant son ancienne splendeur, jouera le principal rôle: c'est là que viendront débarquer toutes les denrées apportées à Alger par les caravanes de l'intérieur de l'Afrique et les produits de ce terroir fertile: c'est là que l'Egypte, versera non seulement ses productions indigènes, mais encore les sucres, les indigo et les épices des Indes-Orientales; c'est là que la Grèce et la Turquie viendront échanger contre nos machines, nos tissues et autres objets fabriqués tout ce que la renaissance de l'industrie pourra faire fructifier, soit dans l'Asie-Mineure, soit dans le Péloponèse et les anciennes républiques de la terre classique, soit dans la Turquie d'Europe proprement dite: c'est là qu'Odessa dirigera les blés, les bois, les cuirs, les suifs et les chanvres de la Russie et de la Pologne: c'est encore Marseille qui devra recevoir dans son port les navires de l'Italie et de l'Espagne, chargés de ce qu'ils peuvent exporter à

l'étranger. A ce vaste entrepôt s'adresseront aussi de nombreuses demandes de tous les départements voisins du Rhône, ou traversés par ce fleuve, d'une partie de l'Italie, de la Suisse et même de Paris et d'une partie de l'Allemagne. Quant au commerce d'Amérique, le Hâvre l'absorbera presqu'en entier par suite de son heureuse position. La conduite de l'Angleterre, qui a, sinon pour but, au moins pour résultat de ruiner la culture du sucre pour en appliquer le monopole à ses colonies des Indes, nous semble encore favoriser merveilleusement cette tendance que nous venons de signaler; et, dans une semblable situation, notre ville pourrait dormir dans une apathique indolence, négligeant tous les avantages de sa position et ne prenant aucune mesure pour résister à cette redoutable concurrence, dont elle est menacée ! A Dieu ne plaise, s'il faut un centre aux départements de l'Ouest et au bassin de la Loire, s'il faut une clientelle assurée au commerce de notre ville, ces deux faits ne sont-ils pas corrélatifs ?

Nous avons essayé, dans les considérations qui vont suivre, de préciser, autant que le permettent des généralités, les questions les plus importantes pour notre place. Forts de nos intentions, nous appelons l'attention sur notre travail, et nous sollicitons toute controverse comme devant nécessairement profiter à nos compatriotes.

Quelle est la clientelle naturelle de la place de Nantes ?

Nous l'avons déjà fait pressentir, les commerçants de Nantes ne doivent plus compter autant sur l'approvi-

sionnement de Paris. Si, jusqu'ici, nous avons pu fournir des denrées coloniales à la consommation de la capitale, c'est que la capitale était un marché sans règle. Mais aujourd'hui qu'elle va posséder un entrepôt, c'est-à-dire un moyen sûr de constater l'approvisionnement et de faire cesser ces baisses et ces hausses factices qui nuisent à la véritable spéculation, les provenances du Hâvre, et, plus tard, celles de Marseille, seront toujours favorisées par une diminution considérable sur le prix des transports ; il y a donc nécessité de chercher ailleurs des débouchés que nous devons perdre, et de nous créer une clientelle basée sur la nature des lieux et la commodité des transactions. La Bretagne, la Vendée, le bassin de la Loire, voilà notre domaine.

Ce n'est point le hasard qui a placé Nantes au confluent des rivières de Loire, de Sèvre, de l'Erdre, de la Sail et de la Chézine ; ce n'est point le hasard qui a semé des alluvions à ce confluent, et transformé ces alluvions en îles ; ce n'est point le hasard qui avait établi une écluse à Vertou, projeté un bassin dans la vallée de l'Entrepôt, qui a creusé le canal de Bretagne, et ces routes nombreuses qui rayonnent des deux côtés de la Loire ; ce n'est point le hasard qui a créé le bassin de notre fleuve, cette immense vallée qui s'aggrandit encore des vallées de la Sarthe, de la Mayenne, du Loir, de la Vienne, de l'Indre, du Cher, de la Nièvre et de l'Allier. Mais si, partout, nous retrouvons l'idée de providence, n'oublions pas que la perfectibilité en est la suite ; la perfectibilité, cette force constante, nécessaire, invincible des hommes qui veulent améliorer leur situation, exploiter d'une manière plus

profitable à tous le globe que nous habitons, et se procurer une plus grande masse de jouissances physiques, morales et intellectuelles.

A Londres se trouve un *établissement* commercial appelé Docx, c'est un entrepôt éclusé. Par suite de la bonne administration de cet établissement, toutes les valeurs qu'il renferme se négocient comme des billets à ordre. Ils ont de plus cet avantage, que les reconnaissances ou *warent* qui les représentent portent hypothèque. Cet établissement est un modèle d'économie commerciale: rappelons-nous-le, car les îles au Duc et Lemaire, séparées par un bras de la Loire qui est à sec en été, semblent disposées exprès pour nous permettre d'en établir un dans notre ville. Qu'il soit elliptique, en forme de cœur, ou de triangle isocèle, circulaire, carré, que nous importe, pourvu qu'il offre une ouverture aux navires qui remontent la Loire, chargés, puis une seconde ouverture bifurquée, ou deux ouvertures pour ces mêmes navires déchargés et pour les bateaux qui devront remonter la Sèvre, entrer dans le canal de Bretagne, ou remonter la Loire.

Les télégraphes n'ont pas été inventés pour qu'on n'en fasse aucun usage; or, la hauteur du moulin des Poules semble disposée exprès pour recevoir les nouvelles de mer, (nouvelles d'arrivages, de départs et de sinistres.) Par cette voie, nos armateurs pourraient correspondre en un instant avec Paimbœuf et S.t-Nazaire, donner des ordres pour les chargements et les déchargements, presser ou retarder leurs opérations.

L'accroissement industriel de Nantes nécessitera de nouveaux établissements. Le canal qui sépare les prai-

ries de Biesse et d'Amont, canal qui pourrait aboutir dans le bassin éclusé de l'Entrepôt, et qu'il est facile de creuser et de redresser, offre des emplacements nombreux, d'autant mieux situés qu'ils auraient un transport extrêmement facile pour leurs produits, bruts ou manufacturés. Nous ne pouvons oublier non plus ni la vallée de Chézine, qu'il serait si aisé, au moyen d'une écluse, de transformer en un bassin, une fois la rivière rendue plus profonde ; ni l'étier du Saïl dans la prairie de Mauves.

La physiologie sociale a ses lois, ni plus ni moins que la physiologie du globe et de ses agents divers ; étudions-les, et respectons-les, si nous voulons que notre ville acquière le développement qui lui est destiné.

Le projet de canal proposé par M. Lemierre aurait l'avantage immense de favoriser nos relations commerciales avec les vallées de la Loire et des rivières qui s'y déchargent. La conséquence de ce développement commercial serait le prolongement de nos quais dans la prairie de Mauves ; il entraînerait aussi la démolition de notre vieux château ; or, pourquoi cette vieille place d'armes au milieu d'une ville industrielle ? Pourquoi ces crénaux, ces canons, ces poudres dans un quartier où doivent un jour se mouvoir, nombreux et pressés, les waggons, les voitures, les gamions et les porte-faix ? Pourquoi cet encombrement de ruines sur l'emplacement d'un port ? Si la nature a prodigué à notre ville des richesses de position, est-ce donc un motif pour en faire fi. Que l'on prenne un dessin en plâtre de ce château comme on l'a fait pour la Bastille, car il est juste de garder le souvenir de ce qui fut ; mais que

l'on songe aussi à le transformer en une place de commerce et d'industrie ; car il est convenable de méditer et de préparer ce qui sera.

Nantes est une ville sale et boueuse. De l'eau donc pour ses rues, des fontaines pour toutes ses places ; mieux vaudrait mille fois quelques roulades de moins, de la propreté, et de la salubrité de plus. Les 15,000 francs consacrés au théâtre, uniquement parce qu'il est convenable que dans une ville de 80 mille âmes on joue les trois genres, qui se soutiennent à peine malgré la subvention, tandis que deux se soutiendraient sans subvention ; ces 15,000 francs, dis-je, représentent trois cent mille francs de capital. Voilà le moyen d'avoir de l'eau. Un jour, quand nos neveux comprendront l'art, quand ils auront conscience des beautés, de la grandeur et des prestiges qu'il peut produire, l'eau et le gaz circuleront dans nos rues, et des fontaines ornées de sculptures, ou simplement de moulures en chaux hydraulique, seront un ornement de plus. Le voyageur arrivant de nuit dans notre ville sera frappé à la vue de monuments où la nappe d'eau retombant avec murmure, les décors, les effets de lumière, tout, jusqu'à l'horloge de nuit, sera combiné habilement, de manière à réunir ensemble les idées d'ordre et de beauté, d'utilité et de grâce.

Nos pères ont chanté sur tous les tons l'harmonie de la nature, nous devrions bien préparer quelque chose pour les chantres de l'harmonie sociale !

Où sont-ils ces jardins publics qui devraient orner chacune des entrées de notre ville ? Riches *fashionables*, où est votre Tivoli ? Jeunes gens, montrez-moi votre chaumière ? Peuple, où est ton Elysée des Dames, ta

barrière du Mont-Parnasse, ton Romainville, ta butte Mont-Martre? La Ville-en-Pierre et la Ville-en-Bois, c'est-à-dire le vin, rien que le vin, voilà tout ce que nous offrons aux promeneurs, aux amoureux, aux buveurs, à cette foule qui, une fois la semaine, demande, en échange et comme délassement de son travail, du plaisir, du repos, d'agréables pensées, et le grâcieux spectacle des joies suaves et pures de la jeunesse. Et cependant au milieu de l'Erdre, près de ce délicieux Barbin, nous trouvons une île, une alluvion où l'ombrage pousserait si bien, où la végétation serait si active, si puissante, si riche, si exhubérante, si fort en harmonie avec cette végétation humaine qui voudrait s'y promener. Des deux côtés de la rivière pendent de délicieux coteaux, qui n'ont rien à envier aux lieux les plus pittoresques et les plus poétiques. C'est là qu'il conviendrait d'établir un jardin public, non point une de ces ménageries d'arbres où la nature est torturée, où le régulier angle droit vient partout vous offrir son assomante et monotone uniformité, mais un jardin comme tout le monde en rêve, avec ses points de vue délicieux, ses ombrages épais, ses mystérieux asiles, ses grandes salles de danse qui semblent improvisées. Ah! plutôt qu'une maison bien carrée et bien symétrique, qui ne préférerait la modeste guinguette avec son enseigne au gros calembourg. Sous ce rapport, tout est à créer; car nous n'avons rien.

Partout des athénées, des cours publics; Quimper même, Quimper la Brette, aux douze mille âmes, a les siens. Nous, nous les attendons. Nous attendons encore un musée commercial, qu'il serait si facile de créer à

la Bourse, un musée industriel et des cours pour les jeunes commerçants. Pressons donc le moment où notre ville doit naître à la vie intellectuelle. Que l'on enseigne à nos jeunes gens et l'économie sociale, et les lieux de la provenance de toutes nos denrées, et la manière dont elles se produisent, et le prix des frets et des assurances pour leur transport, et les époques de départ et d'arrivage, et les manutentions qu'elles doivent subir de la part de notre industrie. Négligerons-nous aussi l'histoire, ce récit du passé qui se résout en une formule de bien-être progressif pour l'avenir? Négligerons-nous la science littéraire, cette étude des diverses formes de manifestation de la pensée et de l'influence des croyances communes sur les écrits? L'histoire locale, cette statistique progressive d'une cité ou d'une peuplade. La géologie, à laquelle nous devrons bientôt une génèse plus exacte mille fois que celle de Moïse, et la connaissance des terrains superposés les uns aux autres. La géographie, cette description des lieux, des hommes, des mœurs et de toutes les circonstances locales de chaque pays?

Nos écoles primaires ne surgissent pas encore. Nous n'avons qu'un rudiment d'écoles secondaires; enfin, nos colléges eux-mêmes sont toujours dans l'ornière du passé, n'ayant qu'un enseignement incomplet de toutes les choses qui sont le plus utiles dans la vie.

Ce coup d'œil rapide sur notre cité suffit pour indiquer sommairement ce qui lui manque. Etudions maintenant comment pourront s'accroître ses relations.

Une entrée plus facile du port, voilà le premier de ses besoins, la prospérité de la Bretagne, de la Vendée

et du bassin de la Loire, voilà le second. L'entrée plus facile du port est un besoin tellement senti, qu'il est inutile de s'y arrêter.

Relations de Nantes avec la Bretagne.

Nous pouvons entretenir avec la Bretagne des relations extérieures et des relations intérieures; les unes et les autres existent déjà au moyen du petit cabotage et du roulage. Le canal, instrument créé pour la guerre beaucoup plus que pour l'industrie, ne servira point pour les premières, et peu pour les secondes. Mais il possède de nombreuses chutes d'eau, et nous devons demander qu'elles soient livrées aux producteurs. Pour acheter en effet, il faut produire, et notre province ne peut offrir à notre commerce un marché abondant, qu'à la condition d'augmenter la masse de ses denrées.

Si nous pouvions disposer actuellement des 57 millions enfouis dans les canaux de Bretagne, il serait possible, sous le point de vue industriel, d'en faire un meilleur emploi, en améliorant tous ses ports et canalisant toutes ses petites rivières jusqu'à une assez grande distance des côtes, en construisant quelques ponts et un système de routes destiné à rélier toutes les villes et les bourgs du centre avec les ports de mer ou de rivière. Mais le canal existe, et sa création ne fait pas obstacle aux améliorations que nous venons d'indiquer.

Dans l'état actuel des choses, il importe surtout de vérifier ce fait; savoir si les détours du canal de Bretagne ne s'opposent pas à l'établissement des rails sur son chemin de hallage. Un chemin de fer de Nantes à Brest, quand bien même il ne pourrait recevoir que

des voitures traînées par des chevaux, serait cependant très-utile, puisqu'il lierait entr'elles un grand nombre de villes et de gros bourgs qui n'ont aujourd'hui aucune communication régulière.

Relations avec la Vendée.

On peut dire de la Vendée comme de la Bretagne : créez des routes, des canaux, des chemins de fer, vous encouragerez la production, en lui fournissant des débouchés; vous civiliserez, en l'enrichissant, l'ancien berceau de la guerre civile; enfin, vous réagirez par là même sur notre ville.

Bassin de la Loire.

Quant au bassin de la Loire, l'amélioration de la remonte de ce fleuve et la construction d'un chemin de fer, sont choses jugées; je ne veux et ne dois présenter à ce sujet qu'une seule observation, c'est qu'il serait absurde que le gouvernement ne créât point les moyens de communication reconnus utiles, lorsque des compagnies n'osent pas s'en charger. C'est que nous sommes coupables de ne pas insister fortement à ce sujet, auprès du pouvoir. Où en serions-nous, en effet, si l'on avait attendu des compagnies pour se charger de la création des grandes routes ?

A. GUÉPIN.

RÉFLEXIONS

SUR

LE PROJET D'UN CHEMIN A RAILS

DE NANTES A ORLÉANS ;

TRAVAIL LU A LA SOCIÉTÉ ROYALE ACADÉMIQUE

DE LA LOIRE-INFÉRIEURE ;

PAR F.-J. VERGER.

Messieurs,

Sur l'invitation de M. le Maire de Nantes, vous avez provoqué, de la part de tous les membres de la Société Académique, des renseignements sur le chemin de fer dont on s'occupe pour notre ville.

Pour répondre à cet appel, je vous soumets quelques réflexions sur cet objet intéressant.

Déjà, dans quelques articles qui ont été accueillis dans le journal *le Breton*, nous avons cherché à démontrer combien il était, non-seulement utile, mais urgent, indispensable pour Nantes, d'avoir un chemin de fer qui allât communiquer avec ceux qu'on projette d'établir de Paris à Bordeaux, et de Paris à Lyon. Si ces chemins venaient à n'avoir pas lieu, Nantes devrait-elle encore s'occuper d'un *chemin à rails* jusqu'à Orléans ? Cette question semblerait devoir être résolue par l'affirmative, et sans hésitation; cependant, nous verrons qu'il y a de bonnes raisons pour hésiter.

Il est difficile de rencontrer ailleurs une ligne de quatre-vingt lieues qui, comme celle-là, traverse un pays constamment très-peuplé, riche, commerçant, et dont le terrain offre aussi peu de difficultés.

Aux deux extrémités de cette ligne se trouvent deux villes dont le commerce est considérable, et offrant, en outre de leur population de 130 à 140,000 âmes (pour les deux villes), l'avantage d'être chacune dans leur position l'entrepôt d'une grande quantité de denrées, tant indigènes qu'exotiques. Toutes deux ont une clientelle dont le rayon est assez étendu. Aux richesses du commerce et de la population elles joignent une industrie active et un sol très-productif. Nantes a de plus, pour elle, la voie de mer, d'où elle reçoit tous les produits de l'étranger en même temps qu'elle peut lui porter tout ce que la France agricole et industrielle produit et perfectionne.

Si nous considérons maintenant les points intermédiaires, nous voyons en première ligne Angers ayant trente-deux mille habitants; Saumur, douze mille;

Tours, trente et quelques mille ; puis viennent Ancenis, Ingrande, Langeais, Amboise, Beaugency, etc., et une foule de gros bourgs et de villages. Nous ne citerons pas tous les lieux remarquables qui ne sont qu'à une petite distance de la route, tout le monde les connaît.

Les affluents navigables ne sont pas moins importants en ce qu'ils tendent à grossir la masse de marchandises qui viennent sur les bords de la Loire, déjà si riches par eux-mêmes. L'Erdre, la Sèvre-Nantaise, le canal de Bretagne, la Mayenne, la Sarthe, le Loir, la Vienne, le Cher, la Nièvre, l'Indre, l'Allier, les canaux au-dessus d'Orléans et la Haute-Loire, etc., servent à voiturer les denrées des pays qu'ils traversent. Leurs rives sont couvertes de nombreux habitants qui se ressèrent d'autant plus qu'ils sont plus près de notre route.

Si les chemins à rails de Paris à Lyon, et de Paris à Bordeaux, viennent à s'exécuter, nous aurons à Tours, à gauche, une communication avec Paris, et un pays très-peuplé, où plusieurs grandes villes se trouvent sur la route. A droite, autre communication avec Bordeaux, qui traverse aussi plusieurs grandes villes et un pays non moins intéressant. Arrivés à Orléans, mêmes avantages nous attendent. A droite, seconde communication avec Paris et diverses villes ; à gauche, avec Lyon et peut-être Marseille.

La meilleure manière de faire voir qu'une invention nouvelle est bonne, et qu'elle doit être exploitée, c'est de démontrer qu'elle est utile à un grand nombre de citoyens, qu'elle aura un emploi soutenu, et enfin que ses frais seront amplement couverts. Ce que nous

venons de dire du pays que parcourra notre chemin ; et des ramifications qui viennent et viendront par suite y aboutir avait donc pour but de démontrer que ce chemin ne serait pas désert.

Supposons maintenant que, sur notre route, et même à quelque distance, il se trouve des marchandises et des passagers pour les pays d'outre-mer. Bordeaux et le Hâvre nous les enlèveront, s'ils ont des chemins à rails. Si nous en avons aussi, nous conserverons nos relations, et nous pourrons même, à distance égale, obtenir quelquefois la préférence, soit pour la solidité bien connue de nos navires, soit par la bonne qualité des vivres et leur prix modéré, soit enfin par l'intimité de rapports préexistants. Ajoutons que beaucoup de personnes préfèrent la sortie de la Loire à celle de la Seine à cause des dangers que présentent la Manche. Enfin, nous ne verrons pas déserter notre port et notre ville, si nous avons le même avantage que les grands ports de France. Si les émigrations d'Allemands et de nos compatriotes continuent pour l'Amérique, ou tout autre pays, Nantes pourra traiter avec eux, parce qu'ils pourront s'y rendre par une voie prompte et économique.

Si nous établissons des paquebots réguliers, notre chemin de fer nous amènera de tous côtés, marchandises et passagers. Nos industriels et nos commerçants pourraient se rendre à Alger, par exemple, sans être forcés de traverser toute la France par terre. Le gouvernement pourra aussi affréter quelquefois nos navires à destination de nos possessions lointaines, parce qu'on ne lui vendra pas les salaisons, les blés et les farines à

meilleur marché que sur notre place. L'aller et le retour de ses garnisons pourront aussi se faire par notre port.

Nous n'avons point, il est vrai, de Manchester et de Liverpool sur notre route; mais aussi que de difficultés de moins à vaincre. Le *chemin à rails*, qui va de l'une à l'autre de ces deux villes, n'a que treize de nos lieues de poste, et il a coûté 20,500,000 fr., c'est-à-dire le double de la somme à laquelle il avait été évalué d'abord. Cependant les actionnaires ont reçu huit pour cent en 1830. Nous ignorons ce qu'ils ont touché en 1831. Il faut donc se mettre en garde contre des évaluations faites à la légère.

Pendant long-temps, en France, on a cru que nous ne pourrions lutter avec l'Angleterre, pour les *chemins à rails*, parce que, disait-on, le fer est trop cher chez nous; mais, en compensation, la main-d'œuvre est beaucoup plus élevée chez eux. Tout balancé, il est possible que l'avantage nous reste.

A la vérité, il ne faut pas prendre le chemin de Liverpool à Manchester, pour terme moyen, car il a présenté des difficultés immenses dans ces 13 lieues de parcours.

Il a fallu d'abord percer une galerie d'une demilieue, qui a vingt-deux pieds de large et 16 de haut, et éclairée par cent jets de gaz. Cette galerie passe sous une partie de la ville de Liverpool. On a coupé une colline, longue d'une lieue, à une profondeur considérable et construit un grand nombre de ponts sur cette tranchée pour ne pas interrompre les chemins vicinaux.

Dans la vallée de Sankey, il a fallu, au contraire, faire des remblais, qui ont quelquefois soixante-dix pieds de haut, et un pont de neuf arches, dont chacune a 150 pieds d'ouverture (ce sont sans doute des pieds anglais, la note où nous avons puisé ne le dit pas).

Toutes ces difficultés n'étaient rien, en comparaison de celles qu'offrait le marais du Chat (Chat-moss), situé à 9 lieues de Liverpool Il a deux lieues de longs: son étendue et le peu de solidité du terrain, ne permettaient pas de songer à y établir des pilotis : nous indiquerons le travail qu'on y a fait, pour que nos entrepreneurs en fassent leur profit.

On a pratiqué des saignées là où le sol était le plus mouvant et on a jeté, pour assurer les fondations, des branchages, des broussailles et des claies de bruyères, le tout recouvert de plusieurs pieds de gravier, et surmonté de supports en bois, sur lesquels est posé le *rail* ou chemin de fer. A présent, cette partie de la route n'est inférieure à aucune autre.

Nous avons puisé ces renseignements dans les colonnes du *Constitutionnel*.

Si les difficultés et les dépenses ont été grandes, les ressources ne le sont pas moins. Manchester, avec ses cent trente-cinq mille habitants, est la première ville manufacturière des trois royaumes, et Liverpool, après Londres, en est le premier port, et a cent vingt mille habitants.

Nous ne pouvons nous flatter de trouver à notre chemin de fer 12 ou 1500 voyageurs chaque jour, dans un espace de 13 lieues, comme sur le chemin anglais ; mais, ayant moins de déboursés à faire pour le travail,

et étendant notre ligne sur quatre-vingts lieues d'un pays riche et peuplé, communiquant avec la capitale et les grandes villes de France, on croit généralement que les actionnaires ne feraient pas une fausse spéculation. Au reste, qu'ils ne s'en rapportent pas à des renseignements superficiels. Quel que soit le désir que nous ayons de voir notre pays, et surtout notre ville, dotée d'une pareille richesse, nous ne voudrions pas être la cause de la ruine de qui que ce soit.

Les avantages d'un chemin de fer ne sont point à révoquer en doute, d'après tout ce que nous venons de dire. Le produit qu'il doit apporter aux capitalistes, est moins bien prouvé. Il faut une enquête sévère, et qui cependant ne conduira qu'à un résultat présumé; il faudra bien opérer sur des probabilités, puisque dans cette entreprise nouvelle, il n'y a ni certitude, ni réalité saisissables.

Par exemple, calculera-t-on le nombre de voyageurs qui montent et descendent journellement la levée qui borde la Loire? On serait alors bien au-dessous de la verité. Ce chiffre sera singulièrement augmenté par la promptitude et l'économie du transport, sans parler de ses agréments. Dans les premières années, la curiosité et l'amour de la nouveauté augmenteront les produits.

On ne comptera pas non plus que toutes les marchandises voiturées par le fleuve, suivront la voie de terre. Pendant long-temps encore les denrées sans valeur ne pourront probablement pas supporter les frais du roulage quel qu'il soit. Il y aura donc d'avance calcul à établir du prix auquel on pourra se charger des denrées, et aussi de la diminution que peuvent subir

les bateliers pour soutenir la concurrence ; car quelque peu élevé que soit aujourd'hui le fret sur la Loire, le propriétaire de bataux ne les abandonnera pas de suite sans lutter avec les voitures à vapeur et autres.

Nous pensons que les entrepreneurs pourront encore compter sur un objet assez important, le transport des bœufs. Nous voyons que les voitures de Liverpool en portent beaucoup, qui viennent d'Irlande à Manchester. Pourquoi nos marchands de bœufs et nos herbagers n'useraient-ils pas de ce moyen ? Ils sont ordinairement douze à quinze jours en route ; ils ont une grande dépense à faire, et fréquemment leurs animaux, surtout les bœufs gras, sont malades : un voyage de 12 heures obvie à tous les inconvénients.

Nous le répéterons, probabilités que tout cela. Cependant la compagnie qui voudra avoir des actionnaires présentera un prospectus, dans lequel on exposera le tableau des dépenses de première mise...... Probabilités ..... Dépenses annuelles..... Probabilités..... Dépenses imprévues..... Probabilités..... Et en regard de tout cela, le produit des marchandises, des voyageurs, et enfin un net produit, qui formera le bénéfice des actionnaires : encore des probabilités.

Des directeurs honnêtes gens pourraient s'exposer à de graves reproches, s'ils ne réalisaient pas les espérances qu'ils auraient données ; parce que les actionnaires désapointés croiront que les directeurs en savaient plus long qu'eux au commencement de l'opération.

Dans l'intérêt des uns et des autres, nous passerons en revue quelques-unes des mesures que nous croyons convenables de prendre dans une pareille affaire. Puis-

sent toutes les précautions n'être point oubliées, afin que rien ne vienne mettre des entraves à l'entreprise, si on la commence!

Quant à l'exécution matérielle, plans, devis, etc., des ingénieurs et des entrepreneurs habitués aux grands travaux sont seuls, suivant nous, aptes à s'en occuper. Nous donnerons seulement notre avis sur la manière de choisir ces hommes spéciaux.

Dans un ouvrage que nous avons présenté à la Société Académique, sous le titre, *de la Détresse du Commerce français, et des Remèdes à y apporter*, nous avons dit à l'article des sociétés par actions, quelles étaient les causes qui, si fréquemment, avaient amené la perte totale du capital des actionnaires; nous croyons devoir ici reproduire à peu près les mêmes arguments, propres, suivant nous, à éviter les mêmes malheurs. Nous donnons nos réflexions sans y attacher plus d'importance qu'il ne convient; nous croyons payer un tribut auquel chacun doit être soumis: heureux celui qui s'en acquittera en éclairant ses concitoyens!

Tous nos écrivains économistes nous ont, depuis quelque temps, recommandé l'association comme moyen de parvenir à créer de grandes et utiles entreprises, comme moyen, non moins excellent, de mettre en évidence les capacités, qui restent souvent sans emploi faute de capitaux; comme chacun sait, la fortune est rarement la compagne des grands talents. Or, un savant industriel peut se trouver à la tête d'un vaste établissement par le moyen des actions.

Voyez, nous disait-on, les Anglais: par l'association, ils parviennent aisément à terminer les plus grands tra-

vaux. Ce qu'un capitaliste n'oserait entreprendre seul est conduit à bonne fin par les sociétés, et le pays s'enrichit successivement de routes, de canaux, de chemins de fer, de sociétés de commerce qui exploitent des contrées entières, de ports, de lignes de paquebots, de banques, de fabriques puissantes, qui écrasent toutes les concurrences étrangères. La France peut rivaliser avec l'Angleterre, et elle y parviendra par l'association. Cet esprit manque à notre pays; et, sans lui, nous ne ferons rien de grand, rien de durable. En somme, tels étaient à peu près les discours de beaucoup de nos économistes.

Nous n'avons pas été sourds à la voix de ces écrivains; et, depuis 18 ans, l'association a fait de grands progrès, elle a même semblé prendre racine sur notre sol. Mais d'une cause de succès, nous en avons fait une de ruine. Nous nous sommes attachés au mot, nous avons laissé échapper la réalité.

Si nous examinons, en effet, la plupart des entreprises par actions, nous voyons que le plus grand nombre a péri en peu d'années; beaucoup d'entr'elles ont dissipé le capital avant que d'avoir pu marcher. Ce fait paraît d'abord incroyable; mais les actionnaires sont là pour attester la vérité de ce que nous avançons, et, au besoin, nous pourrions citer des faits assez récents, que nous connaissons mieux que par ouï-dire.

Il ne faut pas un grand talent d'observation pour mettre le doigt sur la plaie; mais comme les choses les plus simples sont celles qui se présentent les dernières, les actionnaires ont dû être désap ointés plusieurs fois pour ouvrir les yeux.

L'association devait favoriser les capacités, et les mettre en évidence. La société comptait aussi y trouver un avantage, rien de plus juste. La place de l'homme de talent a été envahie, soit par un intrigant, soit par un homme sans probité, soit enfin par un incapable. C'est tout un pour les actionnaires qui, sans examiner l'opportunité de l'entreprise, la capacité du directeur et sa probité, n'ont vu qu'un prospectus séduisant; jamais article de foi n'a eu de croyants plus aveugles. Trompés mainte et mainte fois, *ils ont juré, mais un peu tard, qu'on ne les y reprendrait plus.* Ces déceptions continuelles ont dégoûté tout le monde des sociétés par actions. C'est vainement qu'aujourd'hui on vient étaler toute sa rhétorique dans un prospectus d'or, on n'y prend plus garde.

Suivant une expression vulgaire, nous dirons que les méchants font tort aux bons; l'homme de génie et l'homme le plus probe, ne trouvent plus d'associés.

Avant de reconnaître un directeur qui s'impose tout d'abord à ses associés, avant de placer presque tous les capitaux en bâtiments somptueux, en ustensiles, en appointements pour l'état-major et dans la demeure commode des chefs, nous conseillerons à tous les actionnaires, quels qu'ils soient, de se réunir premièrement entr'eux, de choisir dans leur sein une commission, composée d'hommes probes et éclairés, et ayant surtout des connaissances spéciales dans la partie qu'on veut exploiter. Cette commission aura à examiner l'opportunité de l'affaire proposée, c'est-à-dire si elle est nécessaire, si elle est réclamée par les besoins du pays, où en sera le siége. Ce premier examen conduira à

s'assurer des concurrences existantes, des débouchés, des approvisionnements et des moyens de transport qui les facilitent. On devra discuter l'emplacement de la nouvelle industrie en ayant égard aux communications, au lieu de la fonder tout juste à la convenance seule du directeur.

On devra refuser de prendre part à toute entreprise qui n'aura d'autre espoir de succès que la ruine des établissements déjà existants; c'est faire le mal sans qu'il en résulte beaucoup de bien; car les nouveaux venus sont forcés de faire de grands sacrifices pour abattre leurs concurrents, et même, en cas de réussite, il faut bien du temps pour couvrir ces frais immoraux. Nous ferons une exception pour la concurrence qui apportera des procédés nouveaux; car nous ne sommes pas d'avis de fermer la porte aux progrès.

Après un examen sévère et consciencieux de la commission, et rapport fait aux actionnaires, présumés ou provisoires, on verrait s'il y a lieu à entreprendre. Cela résolu affirmativement, on engagerait les hommes capables d'être directeurs à se faire connaître, et les actionnaires choisiraient sur une liste d'éligibles. Si on ne trouvait personne, le plus petit malheur serait d'ajourner le projet; car, souvent, tant vaut l'homme, tant vaut la chose. Les actionnaires savent bien aujourd'hui qu'il vaudrait mieux garder son argent que de le confier à un homme incapable.

Le directeur choisi, la commission l'aiderait à former son prospectus, qui contiendrait le rapport signé par tous les membres de la commission d'examen. Ce serait encore avec son secours que le directeur dresserait le

plan des opérations, déterminerait les dépenses de matériel, etc., etc. Cette commission, ou tout autre, surveillerait les comptes annuels, et en ferait un rapport en séance générale.

Un directeur viendrait-il à mécontenter les actionnaires par ses dépenses, par son inconduite ou son incapacité, ou pour toute autre cause grave, les actionnaires se réserveraient le droit de le changer. Ce cas serait bien rare avec les précautions que nous avons indiquées.

Si toutes les entreprises par actions eussent pris ces mesures, combien marcheraient encore, qui n'existent plus aujourd'hui.

Ce que nous conseillons aux actionnaires en général, nous l'adressons à ceux qui se proposent de s'intéresser dans les chemins de fer. Qu'ils ne se laissent point imposer tel ou tel homme d'autant plus hardi, d'autant plus intrigant qu'il a moins de capacité. Que les plans qui leur seront soumis soient bien soigneusement examinés sur les lieux par des hommes expérimentés. Dans une entreprise aussi importante, qu'ils ne craignent pas les dépenses préparatoires; celles que des hommes inhabiles feraient plus tard, seraient bien autrement onéreuses.

Dans une branche d'industrie encore nouvelle pour la France, il y a fort peu d'hommes versés dans la confection des *chemins à rails*. Il ne faut pas hésiter à les envoyer puiser des renseignements à Saint-Etienne et en Angleterre.

MM. Mellet et Henry, qui ont entrepris le chemin de fer d'Andrezieux à Roanne, sont, dit le *Journal de*

l'Académie de l'Industrie, d'anciens élèves de l'École Polytechnique, déjà connus dans le monde savant, et qui ont mis le dernier sceau à leur réputation d'habiles ingénieurs, par l'admirable tracé de ce chemin et le perfectionnement de tous leurs procédés.

Ils ont mis à profit l'expérience de leurs devanciers et celle qu'ils ont acquise. Aussi, leurs travaux présentent-ils tout ce que l'on connaît de plus parfait en ce genre en France et en Angleterre.

On dit, de plus, que ce chemin, qui a 17 lieues, ne coûtera que cinq millions, y compris les voitures et mécaniques à vapeur, et qu'il donnera de grands bénéfices aux entrepreneurs. Nous sommes bien persuadés que ces bénéfices seront dus à l'habileté avec laquelle les travaux ont été tracés et exécutés. Ce sont des hommes comme ceux-là qu'il nous faut; donnons-nous la peine de les chercher.

La question des chemins de fer devra encore être envisagée sous le point de vue des mœurs et des lois. Certainement cette étonnante rapidité dans les communications apportera de grands changements dans une partie de nos habitudes.

Sous le rapport de la propriété, ils donneront lieu à des lois nouvelles; car ces immenses lignes, sillonnant la France d'un bout à l'autre, traversant des milliers de propriétés particulières et publiques, dont le voisinage ne sera pas toujours pacifique; ces communications, si belles, si curieuses, appartenant à des particuliers, soigneusement gardées par eux et pour eux, exclusives comme nos cours et nos chantiers, présenteront, n'en doutons pas, des difficultés que la justice sera souvent embarrassée à résoudre.

Nous laisserons aux moralistes et aux légistes le soin de traiter ce côté intéressant et tout-à-fait neuf. Là encore nous appelons les capacités. Elles pourront rendre de grands services à cette nouvelle branche d'industrie, en lui aplanissant une partie des difficultés que nous prévoyons.

Nous avons jusqu'ici parlé des chemins de fer ; et, en particulier, de celui qui nous intéresse le plus, dans le même esprit que tous les écrits que nous avons lus sur la matière ; mais nous sommes forcés de dire que les résultats connus ne sont point du tout en harmonie avec les idées que l'on a pu se faire de ces merveilles de l'industrie et de la civilisation.

Si nous sommes bien informés, le chemin de Manchester à Liverpool ne peut plus supporter le transport des marchandises. Il a subi des éboulements si continuels et si considérables, qu'on n'y transporte plus que les voyageurs, et le produit qui en résultera ne sera probablement pas suffisant pour donner une répartition quelconque aux actionnaires. On nous assure qu'un nouvel appel de fonds est fait aux souscripteurs du chemin de Saint-Etienne ; nous n'osons l'indiquer dans la crainte de commettre une erreur, qui pourrait passer pour de la malveillance.

Le bruit se répand aussi que le chemin d'Andrézieux éprouve des difficultés majeures.

Loi sur l'Expropriation devenue Indispensable.

En admettant qu'une loi sur l'expropriation pour cause d'utilité publique vienne au secours des entre-

preneurs, et nous ne doutons pas qu'elle ne soit conçue assez largement pour favoriser les grands travaux publics, nous nous demandons comment on pourra réunir les millions nécessaires pour achever ces vastes spéculations.

Ce n'est pas une estimation forcée que de porter à 40 ou 45 millions la somme nécessaire pour le chemin de Nantes à Orléans. Il faudrait donc déjà plus de 2 millions de bénéfice pour les seuls intérêts. Ajoutez à cette somme un fonds de réserve, un bénéfice quelconque, les frais d'entretien et les appointements d'un *état-major* considérable, et des employés de toute sorte, il sera permis de douter que les produits puissent couvrir tout cela. Nous omettons de parler du chapitre des accidents; cependant, sur un chemin de 80 lieues, il est à présumer qu'ils seront nombreux.

Nous dirons encore qu'il est bien douteux, quelle que soit la richesse de notre pays, qu'on puisse trouver 40 à 45 millions pour une entreprise aussi peu sûre, quand nous voyons se remplir avec lenteur une souscription de 400,000 fr. ayant pour but l'amélioration de la navigation de la Loire, projet conçu dans un but d'utilité publique par nos citoyens les plus recommandables.

Si ce plan, qui n'a rien de gigantesque, trouve tant de contradicteurs, combien seront plus nombreux ceux d'un chemin de fer. Qu'il nous soit permis de dire, en passant, que, pour vérifier l'importance des objections qui ont été faites sur le *draguage* des sables de la Loire, on devrait appeler à en connaître les bateliers et les capitaines les plus expérimentés. Parmi ces der-

niers, il y a des hommes instruits : ceux-là possèdent aussi une science véritable, l'expérience. Peut-être que notre Société eût été aussi consultée, si elle avait dans son sein une section de commerce. Il est à désirer que nous en formions une, à laquelle viendraient se réunir les hommes les plus remarquables de notre ville parmi les négociants.

Nous concluons de ce que nous venons de dire, que les chemins de fer ne réussiront guère que sur des trajets fort courts, où la nature du terrain offrira peu de difficultés.

Il faudra qu'ils traversent une population considérable et agglomérée, et que les extrémités de ces chemins aboutissent à des fabriques considérables, qui demandent continuellement la matière brute, qu'incessamment elles renvoient perfectionnée ou dénaturée par la main-d'œuvre.

Nous terminerons par un dernier vœu, celui de voir la Société Royale Académique, qui renferme un grand nombre d'hommes instruits, fournir d'abondants matériaux pour les chemins de fer. Quand il s'agit d'objets d'un aussi haut intérêt, quand il s'agit du bien du pays, on doit se féliciter de faire partie d'une réunion comme la nôtre, parce qu'on a plus de facilité pour arriver à des résultats, que l'homme qui reste dans l'isolement. Sans cela, les Sociétés seraient inutiles.

Au moment où nous terminions cette notice, nous avons vu dans les journaux que des ingénieurs anglais venaient de trouver le moyen de faire marcher les machines à vapeur sur les routes ordinaires. Si cette décou-

verte a un plein succès, il paraît évident qu'on abandonnera les chemins de fer. Il faudra donc aussi abandonner les théories qui s'y rapportent, et ne plus s'occuper que des transports sur nos routes actuelles.

Nous y voyons un inconvénient très-grave, auquel nous n'apercevons pas de remède. Ce sont les accidents que feront naître ces énormes machines roulant avec la rapidité du galop d'un cheval agile. Tous les attelages dont on fera la rencontre seront effrayés au point de renverser voitures, marchandises et voyageurs. Supposer qu'on ralentira la marche des chariots chaque fois qu'on trouvera des voitures traînées par des animaux, ce serait admettre qu'on renoncerait à la célérité du trajet, ce qui est impossible, puisque la célérité est le premier avantage de cette industrie.

Il faudrait encore revenir aux chemins particuliers, et le haut prix auquel ils reviendraient arrêtera probablement toutes les entreprises.

Nantes, le 4 octobre 1832.

F.-J. VERGER.

DE LA

COUPE DU GOËMON, OU VARECH,

ET

DE SON EMPLOI COMME ENGRAIS

DANS LES COMMUNES RIVERAINES DE LA MER,

DE L'ARRONDISSEMENT DE PAIMBOEUF,

DÉPARTEMENT DE LA LOIRE-INFÉRIEURE;

PAR L. JANIÈRE, D.-M.-P.,

ET ADJOINT DU MAIRE DE LA COMMUNE DU CLION.

Un des grands principes en bonne économie agricole, est celui qui consiste à se procurer une grande quantité d'engrais sans autre coût que celui de leur préparation; mais, pour y parvenir, il faut pouvoir nourrir de nombreux bestiaux, et malheureusement nos pro-

priétés situées sur les bords de la mer, ne nous le permettent guères. Leur topographie s'y oppose même; et, en effet, dénuées presqu'entièrement d'arbres forestiers, exposées à des sécheresses qui arrêtent la végétation; bouleversées par des coups de vent, qui, ainsi que les sécheresses se font moins sentir sur les terres de l'intérieur : nous ne pouvons prétendre à ces gras pâturages, soit naturels, soit artificiels, qui font la fortune de ces dernières; aussi, toute notre éducation sur nos bestiaux; consiste-t-elle à nous borner à la possession de ceux qui nous sont absolument nécessaires, les bœufs gras nous sont inconnus, et les élèves trop peu nombreux, pour les mettre dans la balance de notre avoir. Si, d'un côté, la mer nuit aux progrès de notre agriculture; d'un autre, elle nous fournit une mine inépuisable d'engrais; et ce n'est pas trop dire que d'assurer qu'elle serait pour nous une source de grandes richesses, si nous parvenions à en tirer tout le parti possible; mais soit incurie, soit ce laisser aller, qu'on appelle routine, nous sommes bien éloignés de savoir apprécier ce vrai trésor; et, jusqu'à ce jour, excepté le goëmon ou varech, et dans quelques localités les moules vaseuses, nous avons négligé de faire usage des autres substances maritimes, tout aussi nombreuses et plus faciles à se procurer que les premières; telles sont les sables connus sous les noms de merl et de trez, et surtout la boue, ou vase de mer.

Quoique je sente profondément que tous les engrais maritimes devraient être étudiés, mon but dans ce mémoire n'est cependant que de passer en revue notre jurisprudence sur la coupe du goëmon, ou varech, et

de parler de son emploi comme engrais. Habitant, depuis fort peu de temps, les bords de la mer, je n'ai pu étudier tous les engrais maritimes. J'ai besoin de m'instruire, j'écris ce que je sais, dans l'espoir que mes concitoyens, qui sont plus instruits que moi, feront connaître le résultat de leur expérience; alors mon essai concourra à former une doctrine, qui servira à l'amélioration de l'agriculture, et à compenser les inconvénients topographiques de nos communes riveraines de la mer.

Du Goëmon, ou Varech.

Sous le nom de goëmon, ou vareeh, on comprend un grand nombre de plantes grasses marines, de la famille des algues, des fucus, etc. Elles offrent beaucoup de variétés dans leurs formes; les unes plates et très-longues comme des lacets; les autres épanouiés en réseaux, présentant sur leurs feuilles des vésicules ovoïdes pleines d'air, qui servent à ce qu'on croit, à faire tenir à cette plante une position verticale, lorsqu'elle est sous l'eau. Leur couleur en général est d'un brun plus ou moins foncé. Ces plantes croissent sur les rochers de granit et de schistes, qui sont attenants ou détachés de la côte. Leur développement est en raison de ce que ces rochers découvrent le moins à la marée basse, le goëmon le plus beau est celui qui pousse sur ceux qui ne découvrent jamais. Celui qui est jeté à la côte après un coup de vent, est le moins bon de tous.

Le nom de goëmon est français; celui de varech,

usité particulièrement en Normandie, vient-il du mot anglais *vraich*, qui désigne cette herbe marine, ou bien plutôt de cet ancien droit féodal normand, qui accordait aux seigneurs, sous le nom de varech, celui de s'approprier au bout d'un an et un jour, s'il n'y avait pas de réclamation, tout ce qui avait été jeté à la côte? Cette question est restée indécise. En Angleterre, on l'appelle *Sea Wead*; dans notre Bretagne, où les dialectes sont si variés, il se nomme généralement *Bezinn*; à Vannes, on prononce *Behin*. Quoi qu'il en soit de ces différents noms, je les rappelle ici, pour prouver que cette plante a été connue bien anciennement, et que son emploi date de loin. Une remarque à faire, c'est que les Anglais du pays de Galles, qui sont les Bretons d'Angleterre, lui donnent le nom de *Gwmmon*, qui se prononce comme le mot français; enfin, sur les côtes de Saintonge et de l'ancien pays d'Aunis, cette plante est encore connue sous celui de *Sar* ou *Sart*; et, comme partout, elle est employée comme engrais.

Il paraît que, de temps immémorial, la récolte du goëmon, ou varech, a été le sujet de contestations graves, soit entre les seigneurs et leurs vassaux, soit même entre les habitans des diverses communes limitrophes. Il n'existait aucune législation à ce sujet; le bon plaisir des seigneurs, ou divers usages, qui variaient selon les localités, en tenaient lieu. C'est à *Louis XIV* que nous devons un réglement général et uniforme sur cette matière; aussi, son ordonnance du mois d'août 1681, en faisant cesser l'arbitraire, a-t-elle été un véritable bienfait pour le pays: on peut la considérer comme un modèle d'équité et de justice. Il existe une autre ordon-

nance, datée du 30 mai 1731, spécialement affectée aux pays conquis et reconquis, situés sur les côtes des anciennes provinces de Flandre. Cette ordonnance a eu spécialement pour objet de conserver le goëmon ou varech, qui croit sur les rochers aux bords de la mer, afin de rétablir l'abondance du poisson sur ces côtes, que la coupe de ces plantes aurait entièrement détruite; de favoriser le frai du poisson qui s'amasse autour de ces herbes, et de permettre à ceux qui y éclosent de trouver un abri et une pâture assurés. Comme l'arrêté qui nous régit n'est que le développement de ces ordonnances, je me bornerai à le commenter. Les personnes qui voudraient les connaître, peuvent consulter l'ouvrage de *Valtin*, intitulé : *Nouveau commentaire sur l'Ordonnance de la marine du mois d'août* 1681, *tôme* 2, *livre* 4, *chapitre X*. L'ordonnance de 1681 étant tombée en désuétude, quoiqu'elle fût trop utile pour être sujette à la prescription, de nouvelles collisions ne tardèrent pas à s'élever entre les habitants des côtes. Des prétentions exagérées de part et d'autre firent bientôt sentir à l'autorité le besoin de les réprimer par un règlement qui fixât les droits de tous; tel fut sous l'empire le but des lettres du ministre de l'intérieur adressées aux préfets des côtes maritimes, sous les dates des 31 août et 12 novembre 1811, contenant l'invitation de lui soumettre un projet de réglement administratif sur cette matière. Mais ce ne fut que sur les observations fournies le 12 mai 1817 par le Sous-Préfet de l'arrondissement de Paimbœuf, et par la commission qu'il avait formée pour concourir à la présentation de ce projet, que le Préfet du département de la Loire-Infé-

rieure prit un arrêté le 6 juin suivant, et qui, approuvé par le Roi le 23 juillet même année, par lettre du ministre de l'intérieur, devint définitivement obligatoire pour notre arrondissement, à dater de cette époque. Il paraît cependant qu'il ne fut pas mis à exécution, du moins je ne le sache pas, car ce n'est que le 3 juin 1832 que M. le Sous-Préfet de notre arrondissement l'a adressé au Maire du Clion, ma commune. Chargé, en ma qualité d'adjoint du Maire, de remplacer ce fonctionnaire pendant une courte absence pour intérêt d'utilité publique, je le fus également d'appliquer cet arrêté, l'époque de la coupe du goëmon étant arrivée. Mon embarras fut grand, cet arrêté contenant des articles qui sont en opposition formelle avez le but qu'il se propose, celui de concilier tout à la fois et les besoins du pays pour son agriculture, et ceux pour la conservation de sa pêche. Je convoquai officieusement le conseil municipal, qui m'autorisa à adresser à M. le Sous-Préfet des réflexions, qui furent reçues avec bienveillance. En attendant que le gouvernement modifie cet arrêté, si toutefois il le juge convenable, je vais le faire connaître avec les modifications que j'ai cru devoir y proposer.

LOIRE-INFÉRIEURE.

EXTRAIT DU REGISTRE DES ARRÊTÉS DE LA PRÉFECTURE DU DÉPARTEMENT.

Séance du 6 juin 1813.

Le Préfet de la Loire-Inférieure,

Vu, etc., etc.

Arrête,

ARTICLE PREMIER.

Les habitants des communes situées sur les côtes de la mer ont indistinctement le droit de recueillir le goëmon que le flot apporte sur le rivage, sans avoir égard à la délimitation du territoire des communes, de le transporter et d'en disposer comme bon leur semblera pour l'engrais de leurs terres.

ART. II.

Ils ont pareillement le droit, et sans égard à la délimitation du territoire, d'enlever, en tout temps et en toute saison sur le rivage de la mer, et de transporter où bon leur semblera, les moules vaseuses, détritus de coquillages, vases et limons sablonneux, propres à fertiliser les terres, en se conformant toutefois aux ordonnances et réglements sur sa pêche et sa conservation des moulières.

ART. III.

Ils ne pourront couper les goëmons que dans l'é-

tendue des limites de leurs communes respectives, et il leur est interdit de le vendre aux forains, ou de le porter sur d'autres territoires.

Ces trois articles n'ont pas besoin de commentaires, ils s'expliquent d'eux-mêmes.

ART. IV.

La coupe du goëmon ne pourra se faire que depuis le 31 octobre jusqu'au 1.er mars de chaque année, sur les rochers éloignés des rivages et sur ceux qui ne découvrent qu'à l'époque des grandes marées.

ART. IV MODIFIÉ.

Les deux principales coupes du goëmon ayant pour but de servir à l'emblavement du blé-froment et des autres céréales, telles que les orges et avoines, se doivent faire de la fin du mois de septembre, à celle du mois de mars; ce qui coïncide avec l'époque des marées des équinoxes, qui sont les plus fortes de l'année, et avec celle où le goëmon ne croît plus, et n'est plus utile pour le frai et pour servir de refuge au petits poissons. D'après cet exposé, cet article 4 devrait être ainsi modifié.

La coupe du goëmon ne pourra se faire que depuis les grandes marées de l'équinoxe de septembre, jusqu'à celles de l'équinoxe de mars, sur tous les rochers indistinctement. Sont exceptés cependant les rochers ou ilots qui sont trop éloignés de la côte pour pouvoir y aller à pied, même dans les marées les plus basses, et sur lesquels cette coupe pourra être faite en tout temps.

ART. V.

Elle pourra avoir lieu en toute saison sur les rochers qui restent toujours découverts d'une marée à l'autre.

Je pense que cet article devrait être supprimé comme détruisant en partie l'article 4; et, en effet, si on n'a voulu désigner ici que les rochers qui sont toujours à découvert, cet article 5 est inutile, puisque le goëmon ne croît pas sur les rochers qui sont toujours au-dessus de l'eau; mais si on a voulu, comme je le crois, ne comprendre que ceux qui découvrent toujours d'une marée à l'autre, l'article 4 est faussé, attendu que, dans les mois où la coupe y est défendue, tous les rochers découvrent très-souvent et constamment dans les grandes marées, notamment dans celles du Solstice, dans celles de la Magdeleine en juillet, etc., etc. Ainsi, en conservant cet article 5, c'est comme si on permettait la coupe du goëmon presque toute l'année et sur tous les rochers indistinctement, car il deviendrait très-difficile de l'empêcher; par cet article 5, on voit encore que le but de la conservation du poisson serait manqué, parce que les rochers qui découvrent toujours d'une marée à l'autre, sont particulièrement ceux qui se trouvent sur les bords de la mer, et dont le goëmon est indispensable pour la conservation du frai du poisson, qui s'amasse autour de ces herbes, et pour celle des poissons, qui y éclosent, afin qu'ils puissent trouver un abri et une pâture assurée.

ARTICLE VI.

La récolte, ou coupe du goëmon, sera faite avec cou-

teaux, faucilles, ou autres instruments de même nature; il est expressément défendu de l'arracher soit avec la main, soit avec des râteaux et autres ustensiles qui puissent le déraciner.

L'expérience ayant prouvé que le petit goëmon, cueilli avec la main, n'est point arraché, et que les instruments tranchants ou sciants n'ont point de prise sur lui, cet article devrait être ainsi conçu :

ART. VI MODIFIÉ.

La récolte, ou coupe du goëmon, sera faite avec couteaux, faucilles ou autres instruments de même nature. Il est expressément défendu de l'arracher, soit avec la main, soit avec des râteaux et autres ustensiles qui puissent le déraciner; est excepté toutefois le petit goëmon, qui se trouve sur les rochers, aux bords de la mer, qui pourra être cueilli avec la main seulement.

ART. VII.

Elle est formellement interdite pendant la nuit.

ART. VIII.

Aux termes de l'article deux du titre commun de la déclaration du 30 *mai* 1731, *la récolte du goëmon pourra se faire indistinctement par tous les habitants des communes riveraines de la mer, dans l'étendue des pêcheries sous la dénomination d'écluses, ou autres, qui existent habituellement, sans que les propriétaires de ces pêcheries ou écluses aient le droit de s'y opposer,*

ART. IX.

Il est permis aux pêcheurs et autres, conformément à l'article 3 du titre commun de l'ordonnance précitée, d'aller avec bateaux pour cueillir en tout temps et en toutes saisons le varech qui croît sur les isles et les rochers déserts en pleine mer, et de le transporter où bon leur semblera.

ART. X.

Les gardes-jurés établis ou à établir pour la surveillance de la pêche maritime sont spécialement chargés de surveiller les contraventions qui pourraient être commises dans la récolte du goëmon. Ils sont en conséquence autorisés à faire seuls tous les actes, et tenus de remplir toutes les formalités prescrites en matière de douanes, par le titre 4 de la loi du 9 floréal, an 7. Leurs procès-verbaux seront remis au Maire ou à l'adjoint du chef-lieu du canton, remplissant les fonctions du ministère public près le tribunal de police, et à la diligence duquel les délinquants seront poursuivis devant le juge-de-paix du lieu, qui leur fera l'application, suivant la nature du délit, des peines de police spécifiées dans le 4.e livre du code pénal, et prononcera en outre, conformément à l'ordonnance de 1681, la confiscation du goëmon, des chevaux, bœufs, harnois, voitures, bateaux et autres objets servant au transport.

ART. XI.

Le procès-verbal des gardes-jurés de la marine fera

foi jusqu'à inscription de faux, et par analogie aux dispositions de l'article 115 du décret du 16 décembre 1811, sur les contraventions en matière de grande voierie. Le produit des amendes et confiscations sera partagé ainsi qu'il suit, savoir : un tiers au garde qui aura constaté le délit, un tiers à la commune où il aura été commis, et le troisième au profit du trésor royal.

Réflexions sur les articles 10 *et* 11.

Je ne connais point de gardes-jurés établis pour la surveillance de la pêche maritime, je ne sache point qu'il y en ait. Il serait convenable que les Maires ou Adjoints fussent chargés de faire surveiller les contraventions, par conséquent tenus de remplir toutes les formalités dont les gardes-jurés ont la suite. Ils agiraient directement en faisant citer les délinquants pardevant le juge-de-paix du canton, qui prononcerait. Les Maires ou Adjoints poursuivraient, comme remplissant les fonctions du ministère public. Le tiers du produit des amendes et confiscation accordé au garde, le serait à celui ou à ceux qui auraient constaté le délit. Mais, pour bien remplir ce but, l'installation de gardes-champêtres demandée depuis si long-temps et avec tant d'instance, serait ce qu'il y aurait de mieux à faire.

ART. XII.

Le présent arrêté ne sera mis à exécution qu'après avoir été approuvé par sa majesté. Il sera, en conséquence, transmis à son excellence le ministre de l'intérieur.

Approuvé, par lettre du 23 juillet 1817 du ministre de l'intérieur.

Signé BROSSES.

Tel est cet arrêté, et les modifications que je crois utiles à lui apporter. En attendant que l'autorité nous le fixe d'une manière invariable, voici comment se fait la récolte du goëmon sur nos côtes.

Nous avons plusieurs coupes chaque année; celles des marées des équinoxes sont les plus abondantes; viennent ensuite celles de février et mai pour l'emblavement des orges et pommes de terre. Chacune d'elles est annoncée officiellement par ordre du maire, à l'issue de la grand'-messe paroissiale du dimanche qui précède; les jours désignés étant arrivés, on voit toute la population riveraine, hommes, femmes et enfants, abandonner leurs autres travaux pour se porter à la mer, et profiter des heures favorables de la marée pour y pénétrer le plus avant possible, car le goëmon qui croît en pleine mer est plus abondant que celui qui vient sur ses bords. Le premier n'est pas gêné dans son développement, attendu que les rochers sur lesquels il pousse, ne restent que fort peu de temps à découvert, à moins que ce soit dans les grandes marées; tandis que le second est journellement exposé pendant plusieurs heures à l'action directe du soleil et des vents; aussi sa végétation est-elle moins forte, et sa récolte est pour ainsi dire nulle dans les années sèches.

C'est un spectacle vraiment curieux que de voir tous ces gens armés d'instruments tranchants et sciants,

ainsi que de longs et larges râteaux, souvent dans l'eau jusqu'à la ceinture, couper le goëmon, le mettre en tas, puis le transporter à la côte, soit par des ânes ou chevaux, soit par des charrettes à bœufs, quand cela est possible. C'est un mouvement continuel et fort actif. Ce travail s'appelle dans le pays *goëmmonner*, ainsi je *goëmmonnais*, me disait une femme qui me consultait sur sa santé, lorsque cet accident m'est arrivé; je ne sais si l'académie voudrait admettre ce nouveau verbe dans son vocabulaire, toujours est-il vrai, qu'il est très-usité sur nos côtes. Lorsque la mer monte, les travailleurs se retirent successivement chassés par elle; et, arrivés sur la côte, chacun emporte chez soi le produit de sa récolte. Il en est ainsi tant que les marées le permettent, ce qui a lieu ordinairement pendant trois jours; mais le premier est le plus productif, aussi est-il le plus suivi.

A la suite des coups de vent qui viennent du large, la côte, et particulièrement les anses profondes, sont couvertes de goëmon, que les flots en fureur ont arraché des rochers en pleine mer. Ce goëmon appartient à tout le monde, et peut être ramassé en tout temps. Il est le moins estimé de tous, étant grêle et peu nourri, et que souvent l'espèce de goëmon connu sous le nom de lacet prédomine. Un troisième est celui qui croît sur les rochers ou ilots, qui sont trop éloignés de la côte pour pouvoir y aller à pied, même dans les marées les plus basses. Cette espèce est composée de grandes plantes marines, leur nature très-grasse fournit une grande quantité d'engrais à la terre, aussi nos cultivateurs sont-ils jaloux de se la procurer. Cette récolte,

de même que celle du goëmon épave, sont libres, et en tout temps; mais, pour celle-ci, il faut se procurer des embarcations. Aussi n'est-elle pas sans quelque danger.

La santé des habitants de la côte ne m'a pas paru être altérée par l'action qui résulte de la coupe du goëmon. À part quelques accidents peu graves produits par des chutes sur les rochers de granit, ou sur les lames tranchantes de roches schisteuses, rendus encore plus glissants par la présence des plantes marines; je n'ai point observé de maladies occasionnées par ce genre de travail. Cependant il serait à désirer que les femmes nouvellement accouchées, les nourrrices, et celles qui sont à l'époque menstruelle, s'abstinssent d'y prendre part; j'ai vu des accidents en être la suite, accidents d'autant plus graves, qu'on laisse écouler trop de temps avant que de demander des secours.

De l'emploi du Goëmon ou Varech comme engrais.

Habitant depuis fort peu de temps les bords de la mer, ainsi que je l'ai exprimé au commencement de ce mémoire, mes connaissances sur l'engrais salin, qui fait le sujet de ce travail, n'auraient pas été suffisantes, si je n'avais trouvé dans l'obligeance de M. Fresnier, maire de la commune que j'habite, tous les renseignements dont j'avais besoin pour suppléer à celles qui me manquaient. Je me plais à lui témoigner ici toute ma gratitude pour les notes judicieuses qu'il a bien voulu me fournir, et qui m'ont été d'un grand secours pour m'aider à écrire ce dernier chapitre.

Avant de traiter directement cette seconde partie, il est je crois utile de donner un léger aperçu de l'aspect du pays, de la nature du sol, et de son climat. Les communes riveraines de la mer nous présentent un pays plat entrecoupé de collines. Dans certains cantons, les côtes sont basses et la terre pourrait être envahie par les irruptions de la mer, d'autres, ont une physionomie tout opposée. Le sol nous offre une couche de terre végétale, qui, généralement, devient plus épaisse à mesure qu'on s'éloigne de la côte. Cette couche repose sur une masse de schistes, qui forme le noyau du sol. Certains cantons, au contraire, sont formés de terres d'alluvion. Enfin, une partie de ce littoral, notamment dans les communes de Saint-Brevin et Saint-Michel, est purement sablonneuse: il s'y trouve même des dunes assez élevées, qui ne sont pas sans danger par leur envahissement, étant formées de sables stériles, qui se déplacent avec d'autant plus de facilité, que les habitants n'y opposent aucun moyen propre à les arrêter dans leur marche toujours progressive. Le gouvernement devrait bien chercher à les fixer par des plantations, celle du pin maritime (*Pinus maritima*), par exemple. Malheureusement, il serait à craindre qu'elles ne réussissent pas, surtout si l'on fait attention au gisement de cette côte, qui est entièrement exposée à toute la fureur des vents dominants, encore augmentée par la pointe de Saint-Gildas, qui les coupe en deux Une partie se porte sur la rive droite de la Loire, et vient tomber sur Saint-Nazaire, l'autre s'engouffre dans cette espèce de cul-de-sac qui comprend ces susdites communes. (Cette crainte n'est peut-être pas fondée, aussi conviendrait-il de faire des essais en préférant la plantation au semis

dans les lieux où le sable est sans mélange de parties terreuses.). Toute cette côte est entièrement dégarnie de bois, les schistes micacés forment, pour ainsi dire, toute la minéralogie de cette partie de l'arrondissement ; cependant, on trouve du grès schisteux entre Saint-Brevin et Saint-Michel, du schiste fibreux dans la commune de Sainte-Marie, des stéaschistes ou schistes alumineux particulièrement à la Bernerie ; du quartz laiteux et micacé, ou avanturine, sur plusieurs points. Entre la Bernerie et le village de la Boutinardière, il existe un dépôt de pierre calcaire coquillière. La température est habituellement humide par rapport aux vents de mer, car il y pleut moins qu'à l'intérieur ; peu de grands froids ni de grandes chaleurs ; les vents dominants sont ceux du sud-ouest au nord-ouest.

Toutes les plantes marines, connues sous le nom de goëmon ou varech, sont bonnes pour engraisser les terres, mais pas au même degré. Il est telle espèce dont une charretée en vaut plus de deux de telle autre. Le petit goëmon, par exemple, que l'on cueille à la main sur les rochers qui bordent la mer et découvrent souvent, est considéré comme le meilleur de tous, lorsque toutefois son développement n'a pas été arrêté par de longues sécheresses. Le grand goëmon, que l'on va chercher en bateau sur des rochers qui découvrent rarement, lui est inférieur, quoiqu'il fournisse par sa nature, très-grasse, une grande quantité d'engrais à la terre. Enfin celui qui est jeté à la côte, par suite de la tempête, est le moins bon. Ainsi il est facile de se convaincre que toutes les plantes marines diffèrent autant entr'elles, par leurs formes, que par le résultat de leurs produits. . . . .

Réduit en cendres, par la combustion, le goëmon fournit à l'analyse :

Du sous-carbonate de soude et de potasse.

Des chlorures de sodium et de potassium.

Du sulfate de soude.

Des hydro-sulfite de soude.

De l'iodure de potassium.

Du sous-carbonate de chaux et de magnésie.

De la silice.

Comme engrais végétal, son résidu, toujours avantageux, sous quelque forme qu'on l'emploie, fournit un humus extrêmement soluble dans l'eau, et qui est pompé avec facilité par les racines des plantes. Il a encore l'avantage, comme tout ce qui est salin, d'attirer puissamment l'humidité de l'air ; il convient par conséquent et principalement aux terres arides, à celles à landes, qui contiennent fort peu de parties salines, comparativement aux terres engraissées de longues mains, l'expérience ayant démontré que le sel est indispensable pour rendre soluble l'humus que contient la couche de terre végétale, de même que tous les autres produits propres à fertiliser la terre, qui ne seraient composés que de parties huileuses, graisseuses, ou savonneuses ; aussi, pour ces terres, est-il l'un des plus puissants engrais.

Le goëmon est employé, en nature, tel qu'il sort de la mer, ou sous forme de terreau, connu sous le nom de cendres, ou bien encore mélangé avec des fumiers d'étables.

La première méthode est la meilleure et la plus usitée. Elle consiste à répandre le goëmon d'une manière uni-

fermé sur le terrain qu'on aura préparé à cet effet, en fendant par la charrue chaque sillon en deux, puis on referme aussitôt ces sillons, de cette manière il se trouve être suffisamment enterré, et reste en cet état jusqu'au moment d'ensemencer, lorsqu'il n'est pas besoin d'un autre engrais, si toutefois on a eu la précaution d'employer une quantité suffisante de goëmon. Il existe des cultivateurs qui laissent leur goëmon étendu sur la terre l'espace de plusieurs mois avant de l'enfouir; c'est une fort mauvaise méthode, car cet engrais donne naissance, par sa fermentation, à des gaz qui agissent puissamment sur la végétation, tels sont les gaz hydrochlorique et hydriodique, qui sont perdus pour la terre lorsqu'on suit ce dernier procédé; et puis, d'un autre côté, le sel est entraîné par les pluies, surtout s'il survient quelques averses. Il ne reste plus alors que la partie corticale de la plante, dont l'effet est très-peu actif. Il convient de se borner uniquement à l'employer en verd.

La quantité de goëmon employé en verd, ou frais, varie suivant l'époque où on le met en terre; ainsi, lorsqu'on ouvre ou lève la terre, il en faut généralement vingt et une charretées du poids de 1,000 kilogrammes chacune pour un hectare; quatorze charretées seront suffisantes, lorqu'on fumera un mois ou deux avant d'ensemencer.

Cet engrais est applicable à toute espèce de culture; il existe néanmoins certaines modifications qui doivent être apportées à chaque espèce, et que je vais énumérer.

Froment. — Les engrais salins étant d'une nature très-froide jusqu'au moment où leur fermentation est

bien développée, il convient d'enfouir le goëmon frais, au moins deux mois avant l'époque de la semaille d'automne. Employé au moment de l'ensemencement, il nuit à la germination du blé ; la fermentation n'étant point établie dans le goëmon, la terre est trop froide pour la favoriser seule. Il est démontré d'ailleurs que ces engrais ont une action chimique sur le sol, qui tend par leur décomposition à produire des composés nouveaux, qui agissent puissamment pour hâter ou favoriser la germination des plantes ; c'est ce qui explique l'époque d'en faire usage.

Orge. — C'est le seul grain qui pousse sur le goëmon frais, surtout lorsque son emblavement se fait en mars.

Avoine. — Il n'est pas d'usage de fumer la terre pour l'avoine ; mais, dans ce cas, je pense qu'il en devrait être de même que pour le froment.

Seigle. — Il y a trente ans, on ne cultivait pour ainsi dire que du seigle dans notre arrondissement, les trois quarts de nos terres en étaient ensemencées. Aujourd'hui, cette culture a entièrement disparu pour être remplacée par celle du froment. On doit attribuer cet avantage à l'emploi mieux raisonné, et surtout plus étendu des engrais salins, qui, fournissant à la terre les parties salines qui lui manquaient, lui donnent plus de fraîcheur, ce qui lui permet de pouvoir résister à des sécheresses qui brûlaient les autres céréales avant leur maturité. Je suis convaincu que ces engrais, appliqués aux terres à landes arides, produiraient le même résultat et par la même raison, ce qui serait un grand progrès pour l'agriculture de notre Bretagne.

Blé-noir ou sarrasin. — Cette culture est presque nulle sur nos côtes, nos terres sont trop fortes pour la

faire avec avantage ; d'ailleurs les vents de mer détruisent la plupart du temps cette plante à l'époque de la floraison. On n'y emploie pas le goëmon frais, mais bien celui sous forme de terreau ou cendre.

Pommes de terre. — Le goëmon frais ne vaut rien au moment de leur emblavement, il se forme des vers qui les font pourrir ; il faut en faire usage comme pour le froment. Il en doit être de même pour tout ce que nos cultivateurs appellent tardivailles, tels que navets, betteraves, etc.

Vigne : cet engrais lui est applicable ainsi qu'aux autres cultures. Cependant il nuirait à la qualité du vin, si on l'employait incontinent après l'avoir cueilli. Il convient de le laisser sécher pendant quelque temps. Une *somme* de 80 à 85 kilogrammes suffit par chaque *ragane*. Il faut la renouveler tous les quatre ans. On a remarqué que la végétation est tellement fougueuse, que malgré les sécheresses les plus prolongées, le pampre conserve toujours sa belle couleur verte et sa même fraicheur. Ce qui se conçoit, par l'action physiologique que cet engrais exerce sur les plantes, en donnant plus de force aux feuilles, ce qui leur permet d'inspirer une plus grande quantité de carbone, par une forte décomposition de l'acide carbonique. Il en résulte qu'elles puisent pour ainsi dire toute leur nourriture dans l'air, aussi peuvent-elles résister à des sécheresses qui tuent les autres végétaux.

Prés : on n'est guères dans l'habitude dans notre pays d'engraisser les prés, ce n'est qu'une exception lorsqu'on le fait ; aussi je ne saurais dire quel effet produirait le goëmon dans ce cas. L'expérience démontre toutefois que lorsqu'il en tombe une couche épaisse sur

l'herbe, la végétation est détruite pour quelque temps; mais elle devient très-active, lorsque cette couche est clair-semée.

Jardins: le goëmon frais convient beaucoup pour les légumes, il faut l'employer comme pour le froment. En thèse générale, il ne convient pas pour les jardins bas et humides, et pour la culture du printemps. Plusieurs jardiniers s'en servent l'hiver comme de litière pour préserver les plantes de la gelée.

Une remarque qui doit vivement frapper l'attention du cultivateur lorsqu'il emploiyera le goëmon frais, c'est d'avoir bien soin de l'étendre de suite, et non de le laisser séjourner en tas ou meules; dans ce cas, l'emplacement demeure stérile au moins pendant deux ans, il est perdu par l'excès de sel, il y a saturation, le sol en est corrodé, c'est ce qui explique l'usage des anciens, qui consistait à repandre une grande quantité de sel sur les cités, qu'ils voulaient anéantir, et en rendre le sol improductif. Des écrivains ont voulu, tout récemment, en déduire que le sel est nuisible à l'agriculture; ce principe ne serait fondé que tout autant qu'on en emploierait une trop forte dose; dans le cas contraire, leur opinion serait détruite par l'expérience.

Le goëmon frais bonifie tout autre engrais avec lequel on le mélange. En recouvrant les fumiers des étables, il empêche la déperdition de ses parties les plus essentielles, accélère par son humidité bienfaisante la fermentation, et jamais le fumier qui le reçoit ainsi ne chancit ni ne se brûle. En le mélangeant encore avec de la terre par couches successives, laissées en tas pen-

dant sept à huit mois, il forme l'un des terreaux les plus riches en principes fertilisants.

Cette espèce d'engrais, plus douce que le goëmon seul, convient plus particulièrement aux terres basses et humides; elle est plus favorable également à certaines cultures, à celles du blé-noir et du jardinage, par exemple.

Quelques personnes craignent d'employer le goëmon comme litière dans les étables; elles redoutent pour la santé des animaux qui couchent dessus, la trop grande humidité de cette plante. Je crois qu'elles sont dans l'erreur. En 1830, ayant changé mes fermiers de ma terre de la Joselière, je manquai de litière, j'y supplérai par le goëmon pendant tout l'hiver, et je n'ai pas vu que la santé de mes bestiaux en ait été alterée le moindrement. Cependant je ne conseillerai pas cette méthode pour préparer des engrais, les moyens déjà indiqués sont bien préférables.

La quantité de goëmon ou varech, que l'on récolte sur nos côtes, étant bien loin de suffire à nos besoins, nous sommes obligés jusqu'à ce que nous fassions usage des autres engrais maritimes, d'aller chercher ailleurs ce qui nous manque. L'île de Noirmoutier et quelques villes de Bretagne, sont en possession de ce commerce connu sous le nom de cendres, parce qu'en effet le terreau qu'il nous livre, a quelqu'analogie avec la couleur des cendres ordinaires. Voici du reste comment il se prépare.

On prend un mélange de terre, sable, goëmon frais cueilli, ou déjà consommé, cendre de varech brûlé, fumier d'étable, dessous de monceaux de sel, coquil-

lages, balayures de maison, et quelque peu de boue, provenant de la curure des douves, etc., etc. Le tout étant amoncelé, on remue le tas cinq ou six fois dans le cours de l'année, de manière à ce qu'il se trouve être parfaitement trituré; dans cet état, il ressemble véritablement à des cendres ordinaires, d'où lui vient sa dénomination. Pour accélérer la décomposition et faire que l'amalgame soit plus parfait, on mouille le tout de temps en temps d'eau salée durant les chaleurs. L'œil exercé juge facilement du degré de bonté de cet engrais; celui qui contient le plus de véritable cendre de goëmon brûlé est le meilleur; et le plus mauvais, celui où le sable et la terre prédominent; dans ce cas, il est falsifié, et c'est ce qui arrive presque toujours.

Le commerce des cendres est assez important pour Pornic, où il occupe beaucoup de bras; on peut dire même qu'il est d'une grande ressource pour tout le pays. D'après le relevé fait sur les registres de la douane, il a été débarqué en 1832 dans le port de Pornic, 1,236 batelées de cendres et autres engrais provenant des îles environnantes ainsi que de quelques villes de Bretagne; plus, trois fortes batelées de noir animal. Le tout peut être évalué à 19.776 tonneaux d'engrais, ce qui représente 19,776 charretées, ou à peu près 197,770 hectolitres, lesquelles, à 10 fr. la charretée, ont coûté 197,760 f. Sur cette somme, a été payée en bois une valeur de........................... 131,840 fr. »

Et en argent celle de............ 65,920 »

TOTAL.............. 197.760 fr. »

Une batelée, contenant neuf charretées de cendres,

s'achète par 900 de bois, de six francs le cent, et trente-six francs argent. L'on peut payer le tout en argent, mais difficilement le tout en bois.

On peut juger du progrès de notre agriculture par ce fait remarquable : Il y a trente ans, cinq ou six bâtiments du plus petit tonnage suffisaient pour fournir l'engrais nécessaire à la culture de nos terres ; maintenant, plus de soixante bâtiments ont de la peine à satisfaire aux demandes qui sont faites seulement par cinq communes, qui sont : Sainte-Marie, le Clion, Chauvé, Chéméré et Arthon ; il est vrai de dire que plus nous marchons, et plus nos terres ont besoin que nous les engraissions : c'est un fait que nous devons enregistrer dans notre balance agricole.

Le plus ordinairement, on emploie dix charretées et demie, ou cent cinq hectolitres environ de ces cendres seules par hectare. Elles sont applicables à toute espèce de culture, et au moment même de l'ensemencement ; mais elles conviennent particulièrement, et à l'exclusion de tous autres engrais salins, à la culture du blé-noir et des légumes d'été, ainsi qu'à la fumure des prés, surtout des prés hauts.

Je dis que les cendres sont le plus ordinairement employées seules ; mais l'addition d'une certaine quantité d'un engrais très-chaud ferait un bon effet, surtout dans les terres basses et humides. Par ce moyen, sept charretées, ou soixante-dix hectolitres environ, suffiraient pour un hectare. De tous les engrais chauds, celui connu sous le nom de poudrette devrait être préféré, parce qu'il est le plus actif, qu'il peut être transporté à de grandes distances, et à peu de frais, en

égard à son volume relatif, et qu'il coûte moins cher que le noir animal. Il a encore sur ce dernier l'avantage d'agir pendant plusieurs années sur la terre, tandis que le noir animal produit tout son effet dans une seule. Il convient donc, surtout lorsqu'on veut laisser reposer la terre; il favorise beaucoup le développement, soit des herbes, soit, mieux encore, celui du trèfle, dont l'usage, pour faire reposer les terres, et comme assolement, se propage de plus en plus chaque année. J'insisterai d'autant plus sur l'addition de la poudrette aux cendres de goëmon ou varech, que cet engrais peut se conserver très-long-temps intact (ainsi, on l'a constamment à sa disposition); que la petite quantité qu'on emploie (de cinq à six hectolitres par hectare employé seul, et deux hectolitres avec les cendres), fait qu'il coûte moins cher que les autres engrais, et qu'enfin il n'y a aucun doute que, si on appliquait à l'agriculture toute la quantité de poudrette que l'on pourrait retirer des excréments humains, la masse des produits serait augmentée au-delà de toute croyance. La Belgique et la Normandie sont là pour nous servir de modèles.

Une remarque à faire, c'est que les engrais salins sous quelques formes qu'on les emploie, produisent encore un bon effet, celui d'empêcher les herbes de pousser. J'en ai acquis une nouvelle preuve cette année. J'ai fait ensemencer en froment, une pièce de terre, qui avait été fumée, partie avec des engrais salins, partie avec des engrais d'étables; la première a été salie par des herbes, mais beaucoup moins que la seconde qui en a été couverte au point de nuire au blé.

Je ne veux pas finir ce mémoire, sans émettre le vœu suivant :

En attendant que nos législateurs se soient bien pénétrés de cette vérité, *que rendre plus abondantes les sources d'où on tire les revenus publics, c'est en tirer plus de revenus*, et qu'ils l'aient appliquée à la diminution des droits sur le sel, pour favoriser l'extension de cette industrie, ainsi que les avantages du fisc, le gouvernement ne pourrait-il pas, *sans en retirer aucun droit*, autoriser les agriculteurs à se servir d'une certaine quantité de sel, qui, étant mélangé avec de la terre ne pourrait être employé que comme engrais ? C'est un vœu que je forme et qui pourrait être victorieusement développé par nos mandataires. Quand je pense qu'étant à Vannes, il y a quelques années, j'entendis un chef de douanes dire que lorsque les cultivateurs du Morbihan avaient besoin d'eau de mer, il faillait qu'ils demandassent à l'administration l'autorisation d'en aller chercher, et qu'alors ils étaient accompagnés par deux préposés, qui ne les quittaient qu'après s'être assurés que cette eau avait été répandue sur leurs fumiers. Il me fallut le faire répéter, je croyais rêver..... Il y avait de la part de l'administration, ou impéritie, ou désir de nuire ; car si, d'un côté, la mer est commune à tous les hommes de même que l'air ; d'un autre, l'expérience a demontré que les frais pour faire évaporer l'eau, surpassent de beaucoup ceux d'achat et de droits du sel qu'on va chercher dans les marais ; et encore, dans ce premier cas, n'obtient-on qu'un sel tout à fait impur (1). Il en serait de même, pour convertir en sel ce mé-

---

(1) La proportion de sel contenue dans l'eau de mer, est d'environ trois gros et demi par livre, dans les lieux où la mer est sursalée ;

lange, que je voudrais voir permis comme engrais; ce mélange remplirait d'autant mieux ce but, qu'il serait de plus un amendement par l'emploi de la terre. D'un autre côté, le sel étant moins pur, produirait plus d'effet sur les terres que le blanc : ce dernier étant privé de plusieurs principes qui servent beaucoup au développement de la végétation, tels que les muriates de chaux et de magnésie, la silice, l'argile, etc., etc.

Puisse le gouvernement dans, l'intérêt de l'agriculture, accomplir mon souhait!

A la Joselière, commune du Clion, le 8 janvier 1833.

---

elle n'est guères que de trois gros dans ceux qui se trouvent voisins de l'embouchure des fleuves. Ainsi il faut quarante-trois kilogrammes à peu près d'eau, pour un kilogrammes de sel de mauvaise qualité, dont la valeur dans le commerce serait bien au-dessous de celle du sel gris ordinaire, qui se vend au détail dans nos villes, notamment à Nantes 40 c. le kilog. droits compris.

SOUHAITS A LA FRANCE.

1.er janvier [illegible].

Le temps, au passé qui l'entraîne,
Jette encore un anneau détaché de sa chaîne ;
Un an vient de mourir, un autre naît..... Salut,
Au premier de ses pas sur la route des âges !
Dans ce jour consacré par l'oubli des outrages,
Où les cœurs de leurs vœux échangent le tribut,
Permets qu'obéissant au transport qui l'inspire,
Une humble fille de la lyre,
D'une voix plus hardie ose exprimer les siens.
Formés pour ton bonheur, ta gloire, ta puissance,
O mon pays, ô noble France,
Accepte mes vœux citoyens !

Que l'oubli d'une ombre éternelle
Enveloppe ces jours de deuil et de forfaits,
Ces jours où des partis la fatale querelle
Baigna ton sol de sang français
Versé par la main fraternelle.

Puissent-ils, résignés à la réalité,
Ces esprits turbulents dont l'ardente espérance,
Au-delà du possible avec fureur s'élance,
Mieux instruits par la vérité,
Cessant de demander au ciel qu'il réalise
Leur chimère d'égalité,
Comprendre que la liberté,
Du peuple et du pouvoir consacrant la franchise,
Pour tracer leurs devoirs et protéger leurs droits,
Juste comme Thémis et forte comme Hercule,
Le front calme et la main sur le livre des lois,
Comme dans la chaise curule,
Peut s'asseoir sur le trône, à la droite des rois.

Dans un remords sublime, au pouvoir salutaire,
Qu'au joug de la raison se ployant désormais,
Tes enfants, rougissant des coupables excès
De leur parricide colère,
Eloignent le flambeau de leurs divisions,
Et, s'embrassant unis sur le sein de leur mère,
Ecrasent sous leurs pieds l'hydre des factions.

Quand tu réponds par la victoire
A ceux qui t'accusaient de faiblesse ou de peur;
Quand l'Escaut, qu'affranchit ton bras libérateur,
Voit l'orgueil du Batave incliné sous ta gloire
Et ton front décoré d'un laurier protecteur,
Que des flots de l'Oder aux bords de la Tamise
Cette leçon féconde apprenne à l'étranger
Que tes fils, quel que soit l'esprit qui les divise,
Si jamais il t'ose outrager,

Il n'en est pas un seul, lui rejetant l'offense,
Qui, dans la lice ne s'élance,
Pour te défendre et te venger.

Elisa MERCOEUR.

ANNALES

DE LA SOCIÉTÉ ROYALE ACADÉMIQUE.

BULLETIN DES SÉANCES.

PRÉSIDENCE DE M. PALOIS.

Séance du 4 avril 1833.

M. le docteur Prieu, Secrétaire de la Section de Médecine, est appelé à lire son rapport sur les travaux de cette Section, pendant le 1.er trimestre de 1833.

M. le docteur Rouillard, rapporteur d'une commission dont faisaient partie MM. les docteurs Dupons et Charyau, lit son rapport sur l'examen des titres de M. Léquyer, docteur en médecine à Saint-Brieuc, présenté à la Société Académique comme membre-correspondant. — M. Léquyer est admis.

M. Guilbaud fait une communication sur les ouvrages de M. Charles Fourier et sur son système d'association.

La Société nomme une commission composée de MM Huette, Dubochet et Prevel, pour examiner un appareil culinaire portatif et économique inventé par M. Perrot, ferblantier à Nantes.

Séance du 2 mai 1833.

M. Ludovic Chapplain, rapporteur d'une commission composée de MM. Calixte Marion et Bar, pour examiner les titres de M. Billault, avocat à Nantes, lit un rapport sur sa présentation comme membre-résidant. — M. Billault est admis.

La Société admet comme membre-correspondant M. Boutigny, pharmacien à Evreux, sur un rapport de M. Prevel, au nom d'une commission dont faisaient partie MM. les docteurs Aublanc et Guépin.

La même admission est prononcée pour M. le docteur Bouchet, à la suite d'un rapport de M. le docteur Prion, au nom d'une commission dont faisaient partie MM. les docteurs Dupons et Esmein fils.

Enfin, la Société reçoit au même titre M. de Ladoucette, secrétaire perpétuel de la Société Polytechnique de Paris, et M. Ducrest de Villeneuve, littérateur à Rennes, sur deux rapports de M. Mellinet, au nom de commissions composées de MM. de Tollenare, Marion de Procé, Impost et Georges Demangeat.

M. Huette termine la séance par le rapport de la commission nommée dans la dernière séance pour examiner l'appareil culinaire de M. Perrot.

PRÉSIDENCE DE M. COTTIN DE MELVILLE, VICE-PRÉSIDENT.

Séance du 6 juin 1833.

Sur un rapport de M. Ursin, au nom d'une commission, dont font partie MM. Le Cadre et ,
la Société Académique prononce l'admission, au titre d'associé-correspondant, de M. Habasque, de Saint-Brieuc.

M. Pesche, du Mans, est reçu au même titre, à la suite d'un rapport de M. le docteur Guépin, au nom d'une commission composée de MM.

La Société Académique prononce l'admission de M. Dubois, député de Nantes et inspecteur-général de l'Université à Paris, sur le rapport d'une commission composée de MM. Guillet, Verger et Mellinet.

M. Edelin de la Praudière, rapporteur de la commission des primes, donne lecture du résultat des travaux de cette commission, qu'il fait précéder d'observations sur l'élève des chevaux en France, et particulièrement dans nos contrées.

M. Mellinet communique à la Société une note sur les encouragements donnés en France pour la propagation et l'amélioration des chevaux.

La séance est terminée par la nomination d'une commission pour répondre à une suite de questions adressées à la Société par l'un de ses membres, M. le docteur Guépin.

RAPPORT TRIMESTRIEL

DES TRAVAUX DE LA SECTION DE MÉDECINE

DE LA

SOCIÉTÉ ROYALE ACADÉMIQUE DE NANTES,

PENDANT LES MOIS DE JANVIER, FÉVRIER ET MARS 1833,

PAR M. PRIOU, DOCTEUR EN MÉDECINE,

SECRÉTAIRE DE CETTE SECTION.

Séance du 11 *janvier* 1833.

Messieurs,

Dans cette première séance, le nouveau bureau est installé. M. Marion de Procé remplace, en qualité de président, M le docteur Palois, président sortant. M. Priou prend la place de secrétaire, précédemment occupée par M. le docteur Rouillard. M. Mareschal garde celle de vice-président, qu'il a obtenue, cette fois, par voie de scrutin secret, ainsi que le veulent les nouveaux réglements de la section.

M. Marion de Procé prononce le discours d'usage au moment de l'entrée à la présidence. Dans ce discours, écrit dans un style très-concis, il avait eu pour but d'arrêter l'attention des membres de la Section sur les avantages qui pourraient résulter de l'énonciation verbale des faits de pratique de chacun des membres en particulier, lorsque, surtout, les lectures inscrites à l'ordre du jour ne rempliraient pas les séances. La Section ne prend aucun arrêté à cet égard. En conséquence, il sera purement facultatif au président de demander à ses collègues des communications sur leur pratique journalière.

M. le président dépose sur le bureau le précis de la constitution médicale observée dans le département d'Indre-et-Loire, pendant le troisième trimestre de 1832.

L'ordre du jour appelle M. Priou à donner lecture d'un mémoire sur le choléra-morbus de l'Asie, épidémique à Nantes en 1832.

Avant de lire son travail, M. le secrétaire a cru devoir prévenir ses honorables collègues que s'il avait exposé, avec liberté et franchise, son sentiment sur le fléau voyageur, il n'avait point la vaine prétention de croire qu'il pourrait former autorité, et que s'il avait émis hardiment son opinion et sur le choléra-morbus et sur la nouvelle doctrine médicale, qui a pour chef M. le professeur Broussais, c'était afin qu'on pût la peser et la juger.

L'auteur a placé en tête de son mémoire la double épigraphe qui suit :

« Respectons nos pères et nos devanciers: un tel sentiment » est trop digne d'éloges pour qu'on puisse jamais le » blâmer, mais profitons de leurs découvertes, rejetons » leurs erreurs, et faisons comme eux quand ils faisaient » bien : marchons vers la lumière et l'instruction. »

« Sans la médecine, la bienfaisance peut beaucoup contre » le choléra, sans la bienfaisance la médecine ne peut » rien. ».

L'auteur s'occupe successivement de la nature du choléra-morbus, qui lui paraît être inflammatoire; de son siége qu'il place dans le bas-ventre; de sa non-contagion; des préservatifs tels que, quarantaines contre les provenances des pays infectés, cordons de troupes, blocus des villes, etc., qu'il regarde comme inutiles et même dangereux. Il trace ensuite, avec détail, la marche que le choléra a suivie à Nantes, où il a éclaté en avril 1832. Il rend grâces aux étudiants en médecine et aux sœurs hospitalières de l'hôpital temporaire du Sanitat, où il faisait une partie du service, pour le zèle désintéressé qu'ils ont montré pendant la durée de l'épidémie. A l'occasion des scènes de meurtre qui ont eu lieu dans plusieurs endroits où le fléau indien s'est montré, l'auteur déplore l'aveuglement des classes ignorantes et fait des vœux pour que ces scènes ne se reproduisent plus.

Après avoir indiqué le traitement qu'il a suivi pour combattre le choléra, l'auteur donne son opinion sur les ouvrages, *ex-professo*, publiés en 1831 et 1832 sur cette terrible maladie, c'est-à-dire sur ceux de MM. Broussais et Sophianopoulo, de la Grèce; sur le rap-

port de M. Double, à l'Académie Royale de Médecine; sur la Gazette médicale et sur le Cabinet de Lecture, qui renferme des articles relatifs au choléra-morbus, par M. Ratier, médecin à Paris. Enfin, l'auteur termine en indiquant le but que se propose la doctrine physiologique à laquelle viennent chaque jour se rattacher les hommes les plus éclairés de tous les pays.

La lecture du travail de M. Priou donne lieu à de longs débats auxquels MM. Mareschal, Aublanc, Esmein fils, Palois, Maisonneuve, Marion de Procé et l'auteur, prennent part; ils seront consignés dans le journal de la Section de Médecine.

Séance du 15 février.

PRÉSIDENCE DE M. MARION DE PROCÉ.

M. Palois demande que toutes les fois que M. le secrétaire aura une lecture particulière à faire, il devra quitter sa place, et que le Secrétaire-Adjoint sera chargé de tenir la plume pendant le temps que durera cette lecture et la discussion qu'elle pourra faire naître, afin, dit-il, de ne pas laisser M. le Secrétaire juge dans sa propre cause, et lui éviter d'ailleurs les difficultés qu'il doit éprouver à soutenir la discussion et à rendre en même temps un compte fidèle des réflexions qui peuvent en surgir. Les avis sont très-partagés; et, après une longue délibération dans laquelle sont entendus MM. Poulet-Duparc, Mareschal, Maisonneuve, Rouillard, Palois, Marion de Procé, Lamoureux, Bouché de la Ville-Jossy et l'auteur de la proposition, M. le

Président déclare qu'elle est simplement agréée par la Section.

M. le Président donne communication de la correspondance, qui se compose : 1.° d'une brochure de M. Ch. Pellarin, ex-chirurgien de la marine, qui a pour titre : *De la Médecine dans l'ordre sociétaire* ; 2.° d'un opuscule, *ex-professo*, sur l'emploi du seigle ergoté comme moyen obstétrical (d'Obstetrix, accoucheuse) par notre laborieux correspondant, M. le docteur J.-F. Levrat-Perroton, de Lyon. Ce dernier travail est remis à M. Palois, pour qu'il en rende compte dans une autre séance.

M. le docteur Mareschal, chargé de faire un rapport sur des observations de médecine que M. Cabaret, officier de santé à Ploubalay, avait adressées à la Section par l'entremise de M. Rouillard, déclare qu'il ne croit avoir rien de mieux à faire que d'en donner lecture, séance tenante. En conséquence, M. le Président l'invite à prendre la parole.

Après quelques recherches historiques sur l'hygroma, sorte de tumeur synoviale, M. Cabaret relate deux observations de guérison de cette maladie, qu'il a obtenue au moyen de l'ouverture de la tumeur avec le bistouri et d'injections irritantes propres à déterminer l'adhésion de sa surface interne.

La troisième observation, contenue dans le travail de M. Cabaret, est relative à une rupture du tendon d'Achille, pour laquelle il a recouru à l'appareil aussi simple qu'ingénieux de J.-L. Petit.

M. Mareschal conclut à l'admission de M. Cabaret comme membre de la Section de Médecine, et à l'insertion de son travail dans le journal qu'elle publie.

M. Esmein fils fait observer que, dans un cas d'hygroma au genou, le repos absolu de la partie a suffi pour amener la guérison.

Séance du 15 mars.

PRÉSIDENCE DE M. MARESCHAL, VICE-PRÉSIDENT.

M. le Vice-Président fait connaître à la Section qu'elle a reçu de M. Bourquenod, médecin à Montpellier, un mémoire imprimé sur l'emploi à l'intérieur de la dissolution de chlorure d'or et de sodium dans le traitement de la syphilis et un rapport fait à la Société de Médecine de Caen sur les mémoires adressés au concours qu'elle avait ouvert en 1832.

M. Rouillard demande que l'on procède à l'admission de M. Cabaret; le scrutin secret lui étant favorable, il est proclamé membre-correspondant de la Section. M. le Secrétaire est chargé de lui adresser des félicitations et de lui envoyer un diplôme.

La lecture des rapports ayant la priorité sur celle des autres travaux, M. Palois est prié de communiquer celui qu'il a été chargé de faire sur l'ouvrage de M. Levrat Perroton de Lyon, ayant pour titre : *Observations et réflexions sur les propriétés obstétricales du seigle ergoté*. M. Palois suit l'auteur pas à pas, de manière à donner une idée complète de son œuvre et à en faire sentir toute l'importance. Néanmoins, M. Aublanc réclame la parole pour faire remarquer qu'il y aurait beaucoup à dire sur les observations de votre correspondant de Lyon ; que, bien qu'il soit constant qu'il existe des faits

bien établis sur les propriétés du seigle ergoté dans les cas d'une parturition lente et difficile, on discutera encore long-temps sur ce nouvel agent thérapeutique, qui n'a d'action qu'autant qu'il est récent et convenablement préparé, et surtout conservé, ainsi que nous l'a fait observer notre savant collègue M. Prevel; que la difficulté de l'obtenir dans un état de pureté parfaite, est une des causes de l'éloignement que les accoucheurs ont pour cette substance, parce qu'en effet il arrivera que, lorsqu'il sera mauvais ou vieilli, son action sera nulle, et qu'au contraire quand il sera récent, il sera doué d'une trop grande énergie. Relativement à l'administration du seigle ergoté pour prévenir la métrorrhagie qui peut arriver après la délivrance, M. Aublanc la regarde, sinon comme dangereuse, du moins comme inutile, puisqu'un accoucheur un peu attentif ne quitte jamais une femme qui vient d'être mère avant que le globe utérin soit parfaitement revenu sur lui-même, et qu'il a à sa disposition une foule de moyens mécaniques simples et propres à amener ce résultat qui met à l'abri de toute espèce d'inquiétude sur les pertes après la parturition; enfin, M. Aublanc dit, avec raison, que la pratique des accouchements est un ouvrage de patience, et que, lorsque la gestation est arrivée à son terme, il faut, de toute nécessité, que l'expulsion du produit de la conception ait lieu. M. Palois réplique en faisant observer qu'il devait se borner à être froid rapporteur, et qu'il ne devait pas donner son opinion sur la validité des faits énumérés par M. Levrat.

M. Esmein fils est invité à donner lecture d'un tra-

vail envoyé à la Section, par M. Clisson, officier de santé à Boussay, canton de Clisson, département de la Loire-Inférieure.

Des deux observations contenues dans ce travail, la première est relative à une épilepsie qui a résisté aux émissions sanguines, au régime doux et aux minoratifs, et qui a cédé à un exutoire permanent qui, chaque fois qu'il était supprimé, était suivi du retour des accès épileptiques. La seconde observation de M. Clisson concerne une jeune femme de Boussay qui, en tombant sur le tesson d'une cruche de grès, s'ouvrit l'artère radiale à l'endroit où on la touche dans l'exploration du pouls, et qui fut guérie par la simple compression du vaisseau lésé. M. Clisson a fait suivre cette observation de réflexions, sur les avantages et les inconvénients de la ligature et de la compression, dans le cas où une artère a été ouverte accidentellement.

M. Priou cite un cas d'ouverture de l'artère radiale, qui a beaucoup d'analogie avec celui relaté par M. Clisson, et dans lequel la compression a également suffi pour procurer la guérison.

A la suite de la lecture faite par M. Esmein fils, une discussion s'engage entre MM. Aublanc, Mareschal, Priou, Rouillard, Palois et Esmein, sur l'opportunité et l'inopportunité des opérations chirurgicales. M. Mareschal pense qu'il serait bien important de rechercher et de faire une juste appréciation des cas où il convient de s'abstenir de porter l'instrument tranchant sur les individus porteurs de quelques affections latentes, avec lesquelles ils peuvent vivre, et dont les jours se trouvent compromis par l'indiscrétion de quelques chirur-

giens, qui veulent à tout prix tenter de les guérir, et qui se gardent bien de publier leur insuccès, tandis qu'ils ne négligent jamais de faire connaître les cures qu'ils obtiennent à l'aide d'opérations souvent téméraires. M. Mareschal déplore, avec chaleur, la perte récente d'un de ses parents qui a succombé à une opération qui ne lui paraissait rien moins que motivée. Il a promis à la Section de lui fournir jusqu'aux moindres détails de ce fait malheureux. M. Aublanc pense qu'il serait difficile d'arriver à une solution satisfaisante dans la recherche des cas où les opérations doivent être rejetées ou non. M. Priou dit que M. Clisson a raison de proscrire toute opération qui n'est pas rigoureusement indiquée, puisque Tulpius et quelques autres médecins citent des cas où les malades sont morts de spasme peu de temps après avoir été opérés. M. Palois rapporte deux observations dans lesquelles figurent deux principaux personnages de Nantes qui méconnurent ses sages avis, et moururent des suites d'opérations intempestives. M. Rouillard conseille d'y regarder à deux fois avant d'entreprendre n'importe qu'elle opération, d'en bien calculer les conséquences, enfin d'y renoncer, si elle n'offre pas toutes les probabilités d'une guérison certaine, puisqu'en ne servant pas le malade on compromet l'art chirurgical. M. Esmein fils fait observer que souvent il existe dans nos organes des points d'irritation qui ne se montrent par aucun signe sensible, et dont la manifestation a lieu du moment seulement où la sensibilité est mise en jeu par l'effet d'une opération quelconque.

RAPPORT

SUR

LA PRÉSENTATION DE M. LÉQUYER,

DOCTEUR-MÉDECIN A S.-BRIEUC.

Messieurs,

M. Léquyer, docteur en médecine, médecin de l'hôpital de Saint-Brieuc, correspondant de la Société Médicale d'Émulation de Paris et de l'Académie Royale de Médecine, vous a été présenté comme associé-correspondant. Vous nous avez chargés, MM. Charyau, Dupons et moi, de vous faire un rapport sur les titres de cet honorable candidat. Je viens vous soumettre ce rapport.

M. Léquyer exerce depuis long-temps la médecine à Saint-Brieuc; la réputation qu'il s'y est acquise d'homme de bien et de médecin aussi zélé que savant, lui a fait obtenir, sans qu'il le cherchât de ses concitoyens et de l'autorité, des distinctions et des emplois qui auraient flatté l'amour-propre d'un homme moins modeste, mais dans lesquels il n'a jamais vu, lui,

que de nouveaux devoirs, de nouvelles obligations à remplir.

Reçu docteur en médecine en 1808, il soutint une thèse remarquable sur un sujet qui ne pouvait être abordé et convenablement traité que par un homme doué d'un esprit philosophique : *Du Pouvoir de la Nature dans la guérison des maladies.*

» Prenant l'art dans son enfance, il montre que la nature fut le premier des médecins ; qu'Hippocrate ayant reconnu sa force médicatrice, chacun devint l'écho du père de la médecine ; mais il prouve en même temps que, si ces idées prévalurent dans la théorie, on se tromperait grandement si on supposait qu'il en a été de même dans la pratique. Beaucoup de médecins ont dit de la nature, considérée dans les maladies en particulier, autant de mal qu'ils en avaient dit de bien, en la considérant d'une manière générale. » Pour preuve il cite l'exemple de Boërhave, l'un des hommes qui ont exercé la plus grande influence sur l'enseignement de la médecine. « Il pense que l'on a singulièrement exagéré la puissance médicatrice de la nature, qui tantôt ne fait rien, qui d'autres fois fait trop peu, et qui souvent fait tout le contraire de ce qu'il faudrait. » Il ajoute ensuite : « On n'accusera point Hippocrate de n'avoir pas été un zélé et fidèle observateur des lois de la nature ; eh bien ! ouvrons le premier et le troisième livre des épidémiques : sur quarante-deux histoires qu'il nous a laissés, dix-sept seulement annoncent le pouvoir de la nature, vingt cinq attestent son impuissance. En vain objecterait-on qu'il les a publiées à l'appui de ses pronostics, et qu'il est aussi glorieux pour le médecin

d'annoncer la mort, quand elle est inévitable, que la guérison lorsqu'elle est possible ; les faits n'en restent pas moins les mêmes, et sont toujours en opposition avec la force médicatrice. » Il passe ensuite rapidement en revue le tableau nozologique de Pinel, et trouve le moyen de multiplier les preuves en faveur de son opinion.

Il termine par ces paroles de Cabanis : On doit bien se garder sans doute de perdre de vue la nature dans la pratique de notre art ; elle l'a souvent dirigée, elle peut la diriger encore chaque jour ; mais il s'en manque beaucoup qu'elle lui fournisse autant de lumières que certains écrivains enthousiastes se plaisent à l'affirmer. *Du Degré de Certitude de la Médecine ; page 17.*

Cette thèse ne se distingue pas moins par la pureté du style que par les vues intéressantes qu'elle renferme.

Cité au conseil de discipline du bataillon de la garde nationale de Saint-Brieuc, comme prévenu d'avoir manqué sans motif légitime à une revue en mai dernier, M. Léquyer, garde national à cheval, y présenta sa justification écrite, qui eut tout le succès qu'il pouvait désirer, et que plusieurs motifs le déterminèrent à publier ensuite. Ce petit écrit, que nous avons lu avec plaisir, prouve jusqu'à l'évidence que M. Léquyer n'est pas moins bon citoyen qu'il n'est rempli de ses devoirs comme médecin.

Faire le bien en silence, y trouver une encourageante satisfaction, c'est pour nous, dit-il, le seul résultat durable ; car dès nos premiers pas dans la carrière, et en étudiant l'homme physique, nous avons appris à lire dans les secrets replis du cœur. Sans

doute, le médecin qui guérit est un Dieu qu'on encense ; mais l'enthousiasme est emporté par un fleuve rapide :

« Et du temps destructeur la main toujours glacée,
» Du service bientôt efface la pensée. »

Il a emprunté ces deux vers à Antoine Petit, cet éloquent écrivain, dont le nom est également cher aux lettres et à l'art de guérir ; qui a si bien dépeint les jouissances ainsi que les chagrins attachés à l'exercice de la médecine.

Les formes peu convenables d'après lesquelles on procède au jugement des gardes nationaux le portent à dire que les Français ne se conduisent ni par des menaces ni par la contrainte ; ils veulent être traités d'une manière généreuse : leur dévoûment est à ce prix.

Interpellé, en quelque sorte, sur ses opinions, sur le parti dont il est, il répond : Je suis du parti de la France ; je veux partager l'opinion de tous les hommes généreux, et qui savent mettre en première ligne le bonheur de la patrie, dont je vois avec douleur les enfants s'entre-déchirer. Cette réponse n'ayant pas paru assez explicite à certaines personnes, dans une annotation publiée ensuite, il explique avec franchise toute sa pensée, et il dit entre autre chose, que ceux qui, à toutes les époques, aspirent véritablement au retour de la concorde, sont prêts à lui sacrifier leur intérêt personnel, ceux-là lui paraissent les meilleurs citoyens.

Consulté le 9 août, comme médecin de l'Hôpital, par M. le Maire de Saint-Brieuc pour savoir si, comme on le répandait, il existait dans l'hospice plusieurs cas

de choléra, il s'empressa de répondre d'une manière franche et catégorique, et l'autorité crut ne pas pouvoir mieux faire que de publier sa réponse pour détruire les bruits que la malveillance ou la frayeur faisait circuler.

Plus tard, le 25 août, lorsque l'épidémie de choléra éclata, il fit au comité de salubrité un rapport qui fut imprimé, dans lequel, en avouant l'existence du fléau, il mit sous les yeux de ses concitoyens tous les moyens, sinon de s'en préserver, du moins d'en atténuer les effets.

Jamais le charlatanisme ne s'est montré avec plus d'impudence que de nos jours; jamais le nombre des inventeurs de remèdes secrets ne fut plus grand. Les journaux sont remplis de leurs fastueuses promesses. On pense bien que le choléra ne pouvait manquer d'éveiller la cupidité de ces hommes qui spéculent sur la crédulité publique; leurs espérances de fortune devaient nécessairement se mesurer sur la grandeur du péril dont chacun se croyait menacé. Parmi les remèdes secrets qui ont été préconisés, il en est un, l'eau anti-cholérique, dite de la Roquette, dont l'auteur, un M. Duboc, annonce dans une notice que son effet fut miraculeux; qu'elle n'a jamais été administrée sans avoir eu pour résultat immédiat la guérison complète des malades..... Que sur plus de cinq cents apportés chez lui, presque tous arrivés à la dernière période du choléra, pas un seul n'est sorti que parfaitement guéri.

Ce prospectus pompeux ayant été répandu à Saint-Brieuc, le remède y fut employé. M. Lequyer s'occupa d'en faire une judicieuse critique, qu'il lut le 3 novembre dernier à l'intendance sanitaire et à la commission

de salubrité ; cette notice, de 33 pages, fut imprimée. On ne peut qu'applaudir aux motifs qui ont dirigé M. Lequyer ; il n'a eu en vue que le bien public. On voit que c'est toujours là le mobile de ses actions. Nous ne le suivrons pas dans toutes les raisons qu'il expose pour prouver le peu de confiance que mérite ce nouvel Arcane, que la cupidité seule a imaginé, nous nous bornerons à faire remarquer qu'il est toujours très-mesuré dans sa critique, et nous en extrairons les passages suivants :

« Par cela seul que l'auteur d'une composition médi-
» camenteuse en fait un secret, aussitôt elle devient à
» bon droit suspecte. De deux choses l'une, ou cette
» composition est innocente, ou elle est susceptible
» d'exercer une action quelconque ; dans le premier
» cas, il faut l'assimiler aux simples amulettes ; dans
» le second cas, elle ne peut être indifférente ; car
» ce qui la rendra salutaire à un individu, pourrait la
» rendre pernicieuse à un autre.

» Comment attendre qu'une maladie soit absolument
» la même chez deux personnes ? Malgré une apparente
» analogie, il existe entre elles de notables différences,
» soit dans le tempérament, soit sous d'autres rap-
» ports. Ainsi, l'on conçoit la nécessité de modifier
» le traitement et d'en varier les moyens, eu égard aux
» formes diverses que revêtent dans chaque individu
» les maladies. »

Du reste, l'eau de la Roquette a été décomposée dans plusieurs lieux, et s'est trouvée contenir de l'acide sulfurique et de l'alcool nitrique étendus dans de l'eau aromatisée. Une imitation de cette eau a été faite à

Saint-Brieuc, elle a produit les mêmes effets. Cette imitation est composée :

D'acide sulfurique	6 grammes.
Alcool nitrique	2 grammes.
Eau commune	2 livres.

M. Léquyer a publié à différentes époques des observations et des mémoires intéressants qui ont été accueillis avec empressement, par les diverses sociétés savantes auxquelles il les a adressés.

Votre commission, après l'examen qu'elle a fait des divers écrits de M. le docteur Léquyer, y a trouvé un mérite réel, et elle a été unanimement d'avis de vous proposer d'admettre au nombre de vos correspondants ce laborieux candidat, dont les productions sont utiles, pourront trouver place dans vos annales.

Nantes, le 21 février 1833.

F. CHARYAU, DUPONS, D.-M.; ROUILLARD, D.-M., *rapporteur*.

RAPPORT

SUR

LA PRÉSENTATION DE M. BILLAULT,

AVOCAT A NANTES.

Le candidat sur les titres duquel vous avez chargé MM. Calixte Marion, Bar et moi de faire un rapport, vous est connu depuis long-temps: vous avez été à même de le suivre pas à pas dans l'honorable carrière qu'il parcourt avec tant de bonheur et d'éclat. Témoins de ses premiers succès, il vous a été facile de lui assigner d'avance le rang qu'il occupe aujourd'hui parmi nous, celui qui appartient à un des avocats les plus distingués de notre barreau, à un des citoyens les plus recommandables de notre grande cité.

A peine âgé de vingt ans, M. Billault préludait au conseil de guerre à des succès plus brillants, qu'il devait obtenir sur un plus vaste théâtre; déjà son étonnante facilité d'élocution, son esprit vif et orné, son instruction remarquable, décelaient en lui l'orateur distingué, l'homme supérieur; aussi ne tarda-t-il pas à prendre place parmi les jurisconsultes dont notre barreau s'honore.

On ne savait ce que l'on devait le plus admirer en lui ; ou de cette verve heureuse qui dès-lors animait ses plaidoyers, ou de ce dévouement sans bornes qui le portait à prendre la défense de tous les infortunés qui s'empressaient de réclamer le secours de son éloquence.

Il faut, Messieurs, pour bien apprécier toute l'étendue de ce dévouement, avoir, comme nous, été témoins de ce courage obstiné qui, en dépit d'une santé frêle et chancelante, le portait pendant les longues sessions de la cour d'assises à plaider chaque jour avec cet entraînement, cet élan de l'âme qui tant de fois jetèrent l'émotion aux cœurs des jurés, et sauvèrent bien des malheureux qui n'avaient que leur reconnaissance à offrir à leur généreux défenseur. Il faut l'avoir vu arriver abattu et souffrant, résister à toutes les remontrances pour remplir un devoir sacré pour lui, et retrouver bientôt, en s'identifiant avec la cause qui lui était confiée, ces inspirations heureuses, cette véritable chaleur qui électrisaient l'auditoire.

Aujourd'hui, ce talent brillant et facile a acquis, avec l'âge, plus de maturité et de profondeur, sans rien perdre de ses formes grâcieuses, de sa verve vigoureuse et jeune. Légiste, il a porté dans le dédale de nos lois un œil observateur ; orateur, il a su tempérer la fougue de la jeunesse, et adopter une marche sage et habile, qui retient son éloquence dans de justes bornes, et lui permet de développer tous ses moyens avec plus d'art et de méthode.

Les hautes questions du droit commercial et du droit administratif ont été l'objet de ses investigations laborieuses. Vous l'avez entendu jeter souvent au milieu

d'une cause de grandes et importantes considérations, qui prouvaient qu'il s'était livré à de sérieuses études dans les sciences morales et politiques, ou développer tour à tour la variété de ses connaissances historiques et littéraires qui lui fournissaient tant de citations heureuses, tant d'épisodes dramatiques ou piquants narrés avec esprit.

Vous le savez, Messieurs, la vie d'un avocat est une vie tout entière d'action et de paroles; ses œuvres à lui, ce sont ses improvisations de tous les jours, de tous les instants. Moins heureux que l'orateur du barreau parisien, l'avocat de province trouve rarement autour de lui ces sténographes habiles à saisir le rapide essor de la pensée. Ces élans d'une vive imagination, ces brillants éclairs du génie, ces vastes conceptions oratoires, qui, comme l'œuvre du poëte dramatique, ont leur marche adoptée, leurs incidents, leurs péripéties, sont destinées à mourir dans une étroite enceinte, à laisser quelques souvenirs bientôt effacés dans l'esprit d'un auditoire souvent distrait et toujours oublieux dès qu'il n'est plus sous l'impression du moment.

Et pourtant, il y aurait par fois de belles pages à recueillir, des narrations entraînantes à reproduire, de quoi faire une réputation d'écrivain habile et de penseur profond. M. Billault, comme bien d'autres, a dû subir cette dure condition. A peine retrouvons nous dans les journaux quelques fragments de ses nombreux et brillants plaidoyers. Mais ces pâles reflets d'une parole vive et animée n'ont pu que faiblement donner, à ceux qui n'ont pas été appelés à l'entendre, l'idée de son talent.

Parmi les causes importantes où M. Billault s'est distingué comme orateur, et a fait preuve de connaissances étendues et variées, nous citerons le procès des *Trapistes de la Meilleraie*.

C'était, beaucoup d'entre vous peuvent se le rappeler, un spectacle intéressant et curieux que cette lutte engagée entre deux jeunes et chaleureux orateurs, dont la verve entraînante, les poëtiques inspirations captivèrent pendant de longues heures un auditoire nombreux et choisi. Nous vous rappellerons, Messieurs, comme un des titres les plus flatteurs à présenter en faveur du candidat, le succès qu'il obtint dans cette grande solennité judiciaire. Il y avait de la gloire pour lui à lutter corps à corps avec l'un des plus beaux talents de notre époque, à repousser son attaque à la fois impétueuse et savante, sa logique serrée et entraînante, opposer à des images brillantes et poëtiques d'autres images pleine de vie et de chaleur ; car, dans cette cause remarquable, on aborda tous les genres : l'histoire, la théologie et la haute politique.

M. Billault ne s'est pas borné au rôle d'avocat, la législation entière a été l'objet de ses constantes observations. Le besoin d'une nouvelle codification, si vivement senti par tous, lui a donné l'idée d'un grand et beau travail, dont il a jeté les fondements, et que nous serons sans doute à même d'apprécier avant peu, aussitôt que l'auteur aura achevé de déterminer les grandes et larges bases sur lesquelles il veut l'asseoir. Nous craindrions d'affaiblir, en la reproduisant ici succinctement, la pensée qui a présidé à cette immense entreprise, que le génie de Napoléon avait déjà conçue,

mais devant laquelle nos jurisconsultes ont reculé. En s'en emparant aujourd'hui, notre jeune compatriote la reproduit sous un nouvel aspect, entrevoit un résultat admirable, celui d'éclairer enfin le dédale inextricable de nos lois, de les coordonner dans chacune de leurs parties, pour l'intérêt de tous, et afin de satisfaire aux besoins de la civilisation actuelle.

M. Billault, bien jeune encore, s'est placé au rang des hommes de mérite dont s'honore notre ville, des citoyens vraiment utiles à leur pays. Appelé par le vœu des Nantais à siéger dans le conseil municipal, il a apporté dans ces importantes fonctions de grandes pensées d'améliorations, une connaissance profonde du droit administratif. A la Société Industrielle, son talent et son caractère l'ont fait appeler à la vice-présidence, parce que l'on savait qu'il imprimerait un mouvement rapide à cette noble et utile institution, et qu'il dévolopperait l'idée heureuse et féconde qui lui avait donné naissance.

Nous réclamons aujourd'hui l'admission de M. Billault au sein de la Société, parce que nous sommes persuadés qu'il ne saurait manquer d'y exercer une influence favorable. La Société a besoin de s'entourer de tous les hommes d'action qui peuvent l'aider à marcher avec le siècle et à pénétrer dans les voies du progrès.

Nantes, le 25 mars 1833.

F. BAR, C. MARION; Lud. CHAPPLAIN,
rapporteur.

RAPPORT

SUR

LA PRÉSENTATION DE M. BOUTIGNY,

PHARMACIEN A ÉVREUX.

Dans votre dernière séance, vous avez nommé une commission que vous avez chargé d'examiner les droits de M. Boutigny, pharmacien à Evreux, au titre de membre-correspondant de notre Société, titre qu'il sollicite sous le patronnage de MM. Palois, Le Sant et Rouillard.

Cette commission, composée de MM. Aublanc, Guépin et moi, vient aujourd'hui vous donner communication de son travail.

M. Boutigny appartient déjà à plusieurs Sociétés savantes; il est membre de la Société libre d'Agriculture, Sciences et Arts du département de l'Eure, correspondant de la Société de chimie médicale de Paris, de la Société des sciences physiques et mathématiques, de la Société hygiénique et industrielle, de la Société de pharmacie de la même ville, etc., etc.

Les recueils de ces diverses Sociétés savantes et au-

tres journaux scientifiques contiennent un grand nombre de notices ou observations de M. Boutigny.

Le Journal de la Société de Médecine de l'Eure donne la description d'un appareil de son invention pour préparer le mercure doux à la vapeur.

Le Journal de Médecine et de Chirurgie pratique, le Bulletin général de Thérapeutique et les Annales d'Hygiène et de Médecine-Légale, année 1833, publient de lui un procédé pour découvrir le cuivre dans des liquides où l'on n'avait pu jusqu'alors en démontrer la présence.

Un procédé pour opérer la réduction de 1/64 de grain d'acide arsenieux a aussi été publié par lui dans les journaux de thérapeutique et de chimie médicale. Il annonce sous presse la suite de ce travail, dans lequel il se propose de démontrer non-seulement la possibilité de réduire 1/128 de grain du même acide, mais encore celle de réacidifier cette quantité impondérable, et de la rendre sensible aux divers réactifs propres à constituer l'ensemble des propriétés qui caractérisent ce poison.

Il est encore auteur d'une analyse de 43 échantillons de sel marin (hydro-chlorate de soude) dont le résultat, conforme à celui obtenu d'un même travail exécuté sur l'invitation du gouvernement par le conseil de salubrité de Nantes, a été de constater l'absence totale de combinaison d'iode, soupçonné et même annoncé contenue dans ce sel.

Nous n'abuserons point de vos moments, Messieurs, en vous donnant ici l'analyse des divers ouvrages de votre candidat; l'accueil bienveillant qu'ils ont reçu des personnes qui font leur étude de la science dont

ils traitent, et l'empressement que les divers journaux scientifiques ont mis à les publier, vous disposera sans, doute à juger favorablement de son talent et de son zèle laborieux pour la science.

L'ouvrage par lequel il sollicite vos suffrages n'est pas moins remarquable par la question qu'il traite, que par la manière dont il l'a résolue. Il est tout de théorie, et par conséquent susceptible de controverse comme tous les ouvrages de ce genre; cependant, nous nous plaisons à reconnaître que l'auteur a établi son hypothèse sur des raisonnements tels que, dans l'état actuel de la science, il est difficile d'en contester la justesse. Il a pour titre : *Recherches sur le mode d'action de l'acide hydro-chlorique sur la formation du sulfure d'arsenic*.

L'auteur ayant remarqué, avec la plupart des toxéculogistes, que, pour démontrer, dans un liquide, la présence de l'acide arsenieux au moyen de l'acide hydrosulfurique, il devenait nécessaire et même indispensable d'ajouter préalablement au liquide à essayer, quelques gouttes d'acide hydrochlorique. Il se demande alors quel est le mode d'action de cet acide, que personne n'a encore pu expliquer, et dont il a lui-même cherché inutilement à se rendre compte par le jeu des affinités et par les diverses théories appliquées jusqu'à ce jour à ce genre de réaction.

Nous ne suivrons pas M. Boutigny dans les nombreux raisonnements qu'ont nécessités les expériences multipliées auxquelles il s'est livré pour parvenir à la solution de ce problème, nous nous bornerons à vous faire remarquer qu'après avoir essayé sans succès l'applica-

tion des précédentes théories, considérant la question sous un autre point de vue, et admettant, avec Berzélius, l'électricité comme la cause première de toute action chimique, il a fait l'application de ce système à la question qui l'occupait, et est parvenu à la résoudre de la manière la plus satisfaisante.

» Nous ne partageons pas avec l'auteur l'opinion que l'addition d'un acide soit indispensable dans une solution arsenicale pour déterminer, au moyen de l'acide hydrosulfurique, la précipitation du sulfure d'arsenic; nous pensons, et il paraît partager notre opinion, que l'action du calorique suffit seule pour produire ce résultat, et nous nous croyons d'autant mieux fondé à soutenir cette opinion, que cet agent a, sur les acides, l'avantage de ne point compliquer l'analyse. Quant au développement de la couleur jaune du sulfure d'arsenic, dans un liquide, l'un de nous qui a souvent eu l'occasion d'expérimenter sur cette matière, a toujours obtenu cette couleur sans l'addition préalable d'aucun autre acide que de l'acide hydrosulfurique, employé, soit à l'état de gaz, soit en solution dans l'eau distillée. Il pense que l'addition de l'acide hydrochlorique ou autre, est au moins inutile, toutes les fois qu'il n'y a pas lieu de soupçonner la présence de l'ammoniaque dans le liquide à essayer.

» Ces observations n'ont point pour objet de faire la critique du travail de M. Boutigny, et ne doivent point en affaiblir le mérite dans votre esprit. Ce travail est pour nous d'un grand intérêt et présente un avantage réel, celui d'avoir éclairé un point de théorie dont aucun chimiste n'était encore parvenu à se rendre compte.

Il assigne à son auteur un rang distingué parmi les bons observateurs et habiles analystes.

» M. Boutigny paraît diriger plus particulièrement ses études sur la toxicologie, c'est une recommandation de plus à vos suffrages, Messieurs; l'étude de cette partie si importante de la science, et dont l'ordre social réclame si souvent le secours, mérite d'être encouragée, et nous devons savoir gré aux savants qui consacrent leurs veilles à en aplanir les difficultés.

» Nous plaçons M. Boutigny dans cette catégorie, et, à ce titre, nous le regardons comme une bonne acquisition pour la Société Académique, et nous vous proposons en conséquence son admission comme membre-correspondant. »

Nantes, le 25 mars 1833.

AUBLANC, D.-M.; A. GUÉPIN, D.-M.; PREVEL, *rapporteur.*

RAPPORT

SUR

LA PRÉSENTATION DE M. BOUCHET,

DOCTEUR EN MÉDECINE DE LA FACULTÉ DE PARIS.

Messieurs,

Je viens au nom d'une commission qui se compose de MM. les docteurs Dupons, Esmein fils et moi, vous faire un rapport sur les titres de M. Bouchet, docteur en médecine de la Faculté de Paris, présenté comme associé-correspondant par MM. de Tollenare, Mellinet et Huette.

Et d'abord, M. Bouchet est un ancien élève interne de l'hospice de la Salpêtrière à Paris, et ancien élève de l'école pratique de la même ville; deux titres qui déposent du talent et du savoir de votre candidat, parce qu'en effet, ils ne peuvent être ni le prix de la course, ni celui de l'intrigue, le concours étant, pour l'ignorant ou le paresseux, aussi redoutable que la terrible doctrine du refus des taxes l'est pour les rois absolus.

Des deux ouvrages que M. le docteur Bouchet vous a

présentés à l'appui de sa demande, l'un est une thèse inaugurale soutenue à la Faculté de Médecine de Paris, en janvier 1827 ; et l'autre est *un mémoire pour servir à l'établissement d'une maison destinée au traitement des aliénés, dans le département de Maine-et-Loire.*

Nous allons faire en sorte de vous faire connaître le mérite intrinsèque de ces deux ouvrages, qui vous donneront comme à nous, du moins nous osons le croire, une opinion favorable de leur auteur.

La thèse de votre candidat a pour titre : *Recherches sur l'encéphale* (cerveau) *des vieillards, suivies de propositions sur l'aliénation mentale et sur l'épilepsie.* Cette œuvre du docteur de Saumur est un choix de prédilection, où il prélude aux recherches savantes qui, depuis, ont plus particulièrement fixé son attention.

Nous le déclarons, Messieurs, le docteur Bouchet occupera un rang distingué parmi les savants qui auront consacré leur temps à l'étude de l'homme parvenu à l'hiver de la vie. Est-il un sujet plus digne des méditations du philosophe que l'étude du vieillard, de toutes les ruines la plus belle !

Quel intérêt (dit le poëte national) m'inspire un auguste vieillard ?

> Le calme inaltérable, empreint sur son visage,
> De la paix de son cœur est la tranquille image ;
> Son front majestueux, sa douce gravité,
> Rend sensibles les traits de la divinité.

« Objet constant de la vénération des peuples, même les moins civilisés, le vieillard est un oracle à qui l'on vient demander de toutes parts des conseils que lui dic-

tent l'expérience, la culture de la raison et l'avantage d'avoir beaucoup vu, observé et réfléchi ? N'est-ce pas à sa mémoire qu'est confiée la tradition ? N'est-ce pas par ses récits transmis d'âge en âge, qu'on peut toucher pour ainsi dire au berceau du monde ? » Malheur donc au jeune présomptueux qui dédaigne ses sages avis, qui le méprise et qui ose mentir devant ses cheveux blancs.

Mais, nous nous apercevons, Messieurs, que ces réflexions nous éloignent du but de notre mission, et, nous revenons à la thèse de M. le docteur Bouchet, qui renferme trois principaux chapitres. Le premier comprend des considérations anatomiques sur le cerveau des vieillards, le second contient des considérations physiologiques, et le troisième des considérations pathologiques sur cet organe incompréhensible de la pensée. Tous ces chapitres se lient, puisqu'en étudiant la composition matérielle d'un organe on recherche toujours à en prévoir les conséquences pathologiques ou maladives, en un mot, de destruction ; comme lorsqu'on étudie ou l'on traite la maladie de cet organe, on ne peut pas perdre de vue la connaissance anatomique ou matérielle, ni sa physiologie, c'est-à-dire, son mécanisme dans l'exercice libre et régulier des fonctions dont l'ensemble constitue la santé et la vie.

De son travail principal M. Bouchet a déduit, sous forme aphoristique, un grand nombre de propositions qui ont trait à la folie et à l'épilepsie.

Qu'il est consolant, Messieurs, pour celui dont les vues et les travaux tendent tout entiers au soulagement de ses semblables, de voir que le moment n'est désor-

mais pas loin de nous, où les aliénés, qui sont toujours des hommes innocents, seront partout traités humainement, et qu'on ne les verra plus *dans des réduits étroits, sales, infectes, sans air, sans lumière, enchaînés dans des antres où l'on craindrait de renfermer des bêtes féroces.*

Sous peu, grâces au zèle généreux et à la philantropie éclairée de l'un de vos membres-résidants, que sa modestie m'empêche de nommer, Nantes, avec son bel établissement de Saint-Jacques (1), pourra rivaliser avec les principales villes de l'Europe, puisqu'il réunira à la solidité et à sa sage ordination la salubrité, condition indispensable pour toute espèce d'hôpital.

Un préjugé fâcheux est répandu, même parmi les classes éclairées, c'est-à-dire que l'on croit que très-peu de fous recouvrent la raison. Mais l'expérience et les faits démontrent la fausseté d'une pareille assertion, et plus nous avancerons dans la civilisation, moins il y en aura, et plus on comptera de succès dans le traitement de la manie, dont le délire est le caractère évident, et dont on a su apprécier et classer toutes les nuances.

Il existe, d'après *Pinel*, quatre espèces particulières d'égarements, ou d'absences de la raison, indiquées d'une manière générique par le titre d'aliénation mentale, ou folie. Savoir : la manie, la mélancolie, la démence et l'idiotisme. La manie est un état d'agitation ou d'emportement plus ou moins violent. La mélancolie

---

(1) Depuis la lecture de ce rapport, M. Bouchet a été nommé médecin spécial des aliénés de cet établissement.

(qui diffère de celle que notre Benjamin Constant définit : une tristesse sans cause au fond de laquelle est un plaisir qui se dérobe à l'analyse) est un délire exclusif et borné à une série particulière d'objets. La démence est une débilité générale des facultés intellectuelles, et l'idiotisme est une oblitération plus ou moins complète de l'entendement. Dans ces quatre états, l'attention ou la direction de l'organe intellectuel vers un point quelconque se trouve diversement modifiée, et le savant professeur Esquirol, qu'il faut toujours citer quand on parle folie (1), dit M. Bouchet, l'un de ses élèves les plus distingués, a fait des remarques aussi vraies qu'ingénieuses sur l'état de cette faculté (l'attention) dans les diverses altérations mentales. Il a démontré qu'il y a chez les fous, tantôt divagation de l'attention, comme dans la manie furieuse; tantôt concentration comme dans la mélancolie ; tantôt faiblesse de l'attention comme dans la démence et l'imbécillité.

Une foule de nuances se rapportent à la manie, à la mélancolie, à la démence et à l'idiotisme. Ainsi, dans la manie partielle, c'est-à-dire celle qui ne porte que sur un seul point, on range la monomanie hypochondriaque, dans laquelle le délire a pour objet la santé du malade; la monomanie homicide, dans laquelle le malade est porté au meurtre. Et ici, Messieurs,

---

(1) C'est à M. Esquirol et à son digne maître, Pinel, que sont dues les principales améliorations introduites dans le traitement de l'aliénation mentale.

puisqu'il y a réellement folie, il ne peut y avoir crime, et dès lors l'acte répréhensible se trouve excusé. La monomanie religieuse est celle où le délire roule sur des objets religieux. La monomanie érotique est la manie où les passions amoureuses sont l'objet du délire, et la monomanie suicide existe quand le désir de se tuer domine l'intelligence.

Suivant M. Bouchet, l'aliénation mentale pourrait être divisée, relativement aux âges : en *imbécillité*, pour l'enfance ; en *manie*, pour la jeunesse ; en *mélancolie*, pour l'âge consistant, et en *démence*, pour l'âge avancé. D'après un très-grand nombre d'observations particulières, nous avons cru remarquer que le plus grand nombre de fous par amour se trouve parmi les filles ; celui des fous par jalousie, parmi les femmes ; et celui des fous par ambition, parmi les hommes, et que cela tient sans doute à la position sociale des individus.

Dans le manuscrit que M. Bouchet a soumis à notre examen, et qu'il a mis sous les yeux de M. le sous-préfet de Saumur en 1831, il discute avec talent, conscience et sagacité les avantages et les inconvénients de deux vastes bâtiments situés dans le département de Maine-et-Loire, et que l'on pourrait faire servir au traitement des aliénés. Dans un premier article, il démontre en principe que l'isolement du malade est une condition indispensable du traitement de l'aliénation mentale, et, au moyen de documents statistiques puisés dans les principales maisons d'aliénés de l'Europe, c'est-à-dire à Bedlam, à Charenton et à la Salpêtrière, à Paris, il conclut que la guérison des aliénés est d'environ un tiers, et que le nombre des guérisons varie du

quart à la moitié : différence qui tient à des circonstances particulières de localités, de maladies concomitantes, de traitement. Dans un second chapitre, M. Bouchet cherche à préciser sur quelle base doivent être fondés les établissements d'aliénés. Enfin, votre candidat, dans un troisième et dernier article, fait une application des données générales à l'établissement de Saint-Florent de Saumur, auquel il donne la préférence sur l'établissement Saint-Nicolas d'Angers. Dans la crainte d'abuser de vos moments, nous ne suivrons pas l'auteur dans tous les détails de son travail, qui souffrirait peu l'analyse. D'ailleurs le simple énoncé du titre des chapitres vous a suffisamment mis à même de juger de son importance.

Au reste, M. Bouchet est bien pénétré de cette vérité que l'aliéné, qui n'a point conscience de lui-même, exige un traitement à part, un traitement tout particulier ; qu'il faut savoir imprimer une bonne direction aux idées de ce malade ; qu'il faut faire une heureuse alliance de la distraction et du travail champêtre ; employer des moyens de douceur et de persuasion, ainsi que le ton de la bienveillance et de l'amitié ; enfin, céder aux désirs du malade, en tant qu'ils s'accordent avec le traitement, et ne pas perdre de vue qu'il existe pour le cerveau, comme pour tous les autres tissus, des phénomènes d'irritation, d'inflammation et de dégénérescence organique, et que l'irritation est pour la pulpe cérébrale, l'affection qui détermine la manie, quand elle est aigue, ou une folie tranquille, lorsque sa marche est stationnaire.

Le retour aux affections morales dans de justes bornes; le désir de revoir ses enfants, ses amis ; les lar-

mes de la sensibilité, le besoin d'épancher son cœur, de se retrouver au milieu de sa famille, de reprendre ses habitudes, sont les signes que le malade marche à une guérison certaine.

M. Bouchet a le talent de présenter ses idées dans leur véritable jour et avec la noble simplicité d'un écrivain qui domine son sujet. Son style est tout à la fois correct, clair et concis. C'est assez vous dire qu'il est bien éloigné de ce langage guindé et prétentieux des productions de nos jours.

D'après ce que nous venons de dire à la louange de M. le docteur Bouchet, médecin à Saumur, notre votation ne sera pas douteuse, Messieurs, et, si vos suffrages lui sont favorables, vous aurez bien positivement acquis de nouveaux droits à notre reconnaissance, puisque déjà, tous les trois, nous jouissons, quoique jeunes encore, de l'inestimable avantage de siéger parmi vous, et, par conséquent, de pouvoir profiter de vos lumières.

Nantes, le 28 mars 1833.

DUPONS, D.-M., ESMEIN, fils, D.-M., PRIOU, D.-M., *rapporteur*.

RAPPORT

SUR

LA PRÉSENTATION DE M. DE LADOUCETTE,

SECRÉTAIRE PERPÉTUEL DE LA SOCIÉTÉ POLYTECHNIQUE DE PARIS.

Messieurs,

Si vous vous plaisez à admettre dans vos rangs des jeunes gens instruits et studieux qui doivent être un jour les plus solides appuis de la Société Académique, vous ne mettez pas moins d'empressement à accueillir les hommes dont la carrière est déjà parcourue, de ces hommes qui, par une vanité louable, cherchent la récompense de leurs utiles travaux dans les suffrages de leurs concitoyens. Tel est le sentiment qui nous semble avoir porté M. de Ladoucette à solliciter le titre de votre associé-correspondant.

M. le baron de Ladoucette, déjà membre de plusieurs Sociétés Savantes et Littéraires, et Secrétaire perpétuel de la Société Polytechnique de Paris, a été Préfet pendant treize ans et a commencé sa carrière administrative sous l'empire. Les pays qu'il a administrés ont conservé le souvenir, tout honorable pour celui qui en a été l'objet, d'une conduite intègre, de fonctions remplies avec une paternelle sollicitude pour les inté-

rêts des départements dont la direction lui était confiée.

Après une retraite obtenue à la suite de longs services, c'est dans l'étude des lettres que M. de Ladoucette a cherché le repos. Il est auteur des ouvrages suivants :

Voyage dans le pays entre Meuse et Rhin. — Un fort volume in-8.° avec carte. — Ce voyage, en forme de lettres, est le fruit de longues observations sur une contrée fertile et intéressante, où les souvenirs historiques se pressent à chaque pas. L'auteur s'occupe, depuis dix ans, à réunir des matériaux pour donner un nouveau prix à une seconde édition.

Histoire, topographie, antiquités, usages, dialectes des Hautes-Alpes. — Un vol. in-8.° avec plan, dessins et portraits. — Renseignements neufs et curieux sur une contrée jusqu'alors peu étudiée. La première édition est épuisée. Une seconde édition sera le résultat d'un voyage fait par l'auteur, dans les Alpes, en 1829.

Philoclès, imitation de l'Agathon de Wieland. — 2 vol. in-8.° avec gravures, 3.° édition. — L'hommage de cet ouvrage ayant été fait à l'auteur allemand, voici quelle fut sa réponse : « Je ne l'aurais pas écrit autrement pour les Français. »

Notices de Wieland, d'Etigny, Villars, La Peyrouse, etc. — Petites brochures in-8.° que l'auteur réunira sans doute quelque jour en un corps d'ouvrage.

Nouvelles, contes, apologues et mélanges. - 3 vol. in-8.° — Ces nouvelles sont fort intéressantes, et témoignent à la fois du goût et de l'érudition du narrateur.

Fables. — Un fort vol. in-18. — Les fables de M. La-

doucette offrent une lecture à-la-fois agréable et attachante. Le syle en est simple et facile, la morale pure et douce. Elle atteste, dans l'auteur, un homme qui aime mieux avertir et reprendre sans aigreur ses semblables, que de s'armer contre leurs travers ou leurs vices des traits de l'épigramme. La seule chose qu'on puisse lui reprocher, c'est de trop se complaire dans ses descriptions, et de ne pas assez châtier son style. Bien que la fable admette parfois des ornements, cependant il faut qu'elle ait hâte d'arriver au but. Elle doit être par essence le *stricta sermo* des latins, afin que la moralité que l'on en déduit se grave plus profondément dans l'esprit. L'ouvrage de M. Ladoucette, quoiqu'original et lui appartenant en propre, a quelque air de famille avec les fables du duc de Nivernois. On y reconnaît à-la-fois l'homme du monde et l'écrivain ingénieux qui, par sa position sociale, a vu les choses d'un peu haut; mais, en même-temps, a traité les vices de la société en grand seigneur, c'est-à-dire avec beaucoup trop d'indulgence. Certainement, cette manière d'envisager la nature humaine a son côté philosophique, mais n'atteint pas tout-à-fait le but que doit se proposer tout moraliste. Sans prétendre pour cela qu'il faille frapper fort et ferme, il faut pourtant avouer qu'il n'y a pas de transaction à faire, que la moralité doit être franche, concise, et même dure si besoin est; que tous les égards sont, en pareil cas, superflus avec l'homme, et que c'est le cas d'appliquer le vers du satyrique :

Nommer un chat un chat, et Rollet un fripon.

Robert et Léontine, ou *la Mozelle au XVI.e siècle.*

— 3 vol. in-12 avec plan et figures. — Metz avait des lois et des usages différents de ceux de la France et de l'Allemagne. M. Ladoucette nous donne les derniers temps de la république et son occupation par les Français. Le siége de Metz contient des détails si exacts et si remarquables, qu'il a été inséré en entier dans le *Journal des Sciences Militaires*, un des recueils spéciaux les mieux faits et les plus consciencieux de notre époque.

Le Troubadour ou Guillaume et Marguerite, histoire provençale. — Un vol. in-12, avec gravures. — Tableau fidèle et animé du XII.e siècle. — Une 2.e édition est annoncée.

Notice sur la ville romaine de Mons Seleucus et sur le souterrain du Mont-Viso. — Un vol. in-12, avec plans. — M. Ladoucette a découvert cette ville antique et a fait déblayer le souterrain. Les notices, lues à ce sujet à l'Institut, sont d'un haut intérêt.

Helvétius à Voré, comédie en un acte. — Broch. in-8.°, 2.e édition. — Cette pièce, qui offre l'un des plus beaux traits de bienfaisance d'Helvétius, a eu du succès à la représentation.

Avec quelques articles publiés dans des journaux, et notamment dans la France littéraire, M. Ladoucette vous a envoyé le compte rendu par lui des travaux de la Société Polytechnique à la fin de l'année 1832.

L'un des ouvrages les plus intéressants de M. Ladoucette est sans contre-dit celui publié sur le département de la Mozelle, dont il a décrit avec soin les mœurs, les usages, les principaux sites, les traditions, les croyances populaires. — Les antiquités de la Mozelle

fournissent d'abord quelques pages curieuses à l'auteur, et son histoire de précieux documents. Il donne ensuite un résumé des usages intéressants ou bizarres que le moyen-âge offre dans ce pays : la cérémonie de réception de l'ordre des menteurs ; la promenade du 1.er jour de carême ; la fête du 1.er mai, où toutes les jeunes filles se rendaient à un quart de lieue de Metz à *la Bonne-Fontaine*, et, devant l'effigie de 3 nymphes tenant des corbeilles de fleurs et de fruits, formaient des danses pendant qu'un grand concours de monde se pressait pour boire l'eau ferrugineuse de la fontaine ; la fête des mariages, où l'on plaçait sur les genoux de la mariée une jatte pleine de vin dont chaque garçon invité venait boire à son tour. C'est surtout dans la partie allemande que le département de la Mozelle possède des traditions toutes merveilleuses. M. Ladoucette se borne à raconter celle de *Mazurina*, que nous allons citer nous-mêmes, et qui vous rappellera, sous bien des points, cette histoire de *Meluzine*, racontée avec tant de charme à l'une de vos séances, et écoutée avec ce vif et puissant intérêt qui devrait engager M. Ursin à être moins avare de ses précieuses communications.

« Mazurina était orgueilleuse ; elle aurait voulu dominer sur tout. Elle avait l'intention de faire prolonger un souterrain depuis *Hiérapolis* jusqu'à *Hellering*, et désirait le voir rempli de trésors. Tant est il qu'un jour elle se baignait dans l'eau pure d'une fontaine, et la fée, sa marraine, avait bien défendu que personne n'en approchât. Un téméraire se présenta : la princesse poussa un cri d'effroi, fut changée en dragon, et dis-

parut ; elle est maintenant métamorphosée en crapaud, étendue sur un chariot d'argent dans son souterrain même ; elle ne redevient dragon que tous les sept ans, à l'approche de la nuit. Il paraît qu'elle a conservé sa mémoire, car elle revole bien vîte au château de Hellering, éclairée tout-à-coup par une vive lumière, qui n'est visible que pour les personnes nées le Vendredi-Saint. Mazurina y goûte quelque soulagement en se plongeant dans la source. Le sort qu'elle éprouve aura un terme; mais il faut qu'un jeune homme, prince ou pasteur, donne trois baisers à Mazurina ; or, elle n'est plus, comme je l'ai dit, qu'un laid crapaud ; le premier baiser le rendra plus hideux ; au second il s'enflera et deviendra un dragon énorme. Un berger s'était présenté ; las ! il fut si effrayé des regards étincelants de ce dragon qui semblait prêt à le dévorer, qu'il s'enfuit à toutes jambes dans la chapelle de Sainte-Hélène. Mais si l'aventurier s'armait de courage, alors, au troisième baiser, Mazurina reprendrait sa beauté, et épouserait son libérateur. »

Nous sommes fâchés que M. Ladoucette n'ait pas ajouté à cette narration l'explication de l'allégorie qu'elle doit renfermer.

Tant de titres, Messieurs, ne pouvaient laisser d'incertitude dans l'opinion de votre commission : elle vous propose donc, à l'unanimité, l'admission de M. de Ladoucette.

Nantes, le 15 mars 1833.

Les membres de la Commission,

L. IMPOST, G. DEMANGEAT, MELLINET.

RAPPORT

SUR

LA PRÉSENTATION DE M. DUCREST DE VILLENEUVE,

LITTÉRATEUR A RENNES.

Messieurs,

Tous ceux de nos Bretons qui se livrent avec assiduité aux études littéraires reconnaissent que Nantes est la ville de direction, le centre où chacun d'eux aime à faire proclamer son nom; en un mot Nantes n'a pas cessé d'être la véritable capitale de la Bretagne. Vous concevrez donc, Messieurs, le désir que manifestent la plupart de nos jeunes écrivains en demandant à faire partie de votre compagnie. — M. Ducrest de Villeneuve, de Rennes, que vous présentent MM. Colombel, Mareschal et Simon, envie depuis plusieurs années l'avantage d'être compté parmi vos associés-correspondants; mais nous ne savions quelle fausse modestie lui faisait craindre la candidature. Ces craintes étaient mal fondées, Messieurs, car les ouvrages de M. Ducrest attestent à la fois des connaissances fort variées et une grande facilité de style. Ses travaux, d'ailleurs, actifs et persévérants, tendent pres-

que tous à nous faire connaître ces vieilles mœurs bretonnes trop long-temps laissées dans l'oubli des bibliothèques. Il a essayé de les faire revivre dans une suite de petites productions que nous allons énumérer le plus succinctement qu'il nous sera possible, et qui forment les titres soumis par le candidat à la commission chargée par vous d'en faire l'examen.

Dans le *Péage du Sémélon*, M. Ducrest a rappelé quelques scènes de ces temps d'interminables querelles, où nos seigneurs de Blois et de Montfort se disputaient la Bretagne, au grand détriment des populations victimes des deux partis et de leurs alliés.

La Fontaine des Pleurs, à quelques lieux de Rennes, a offert à M. Ducrest l'occasion de nous offrir un souvenir tout-à-fait romantique de la duchesse Anne.

Le Siége de Rennes lui a donné la matière d'un petit volume in-16 fort intéressant, orné de lithographies à costumes chevaleresques, et dans lequel Duguesclin est mis en scène d'une manière tout-à-fait attachante.

Le Manoir de Fontenay retrace d'une façon originale et touchante la vie d'un ligueur recevant le pardon de Henri IV.

Le Tonneau de Malvoisie est une chronique fort édifiante, où l'esquisse de quelques mœurs bretonnes est bien tracée.

Les romans de Cooper sont, pour nos romanciers, une nouvelle source qu'ils se sont hâtés d'exploiter. M. Ducrest, suivant cet exemple, a, dans un récit animé, peint avec beaucoup de vérité une *corvette en partance*.

M. Ducrest s'est aussi livré à la poësie : ce sont des

essais sans prétention qui n'ajoutent rien à ses titres réels d'admission. Le genre de son talent l'appelle à des études plus sérieuses ; aussi, apprenons-nous avec intérêt qu'il se propose de publier une histoire de Rennes, à laquelle il travaille depuis long-temps. Il a , en outre , en portefeuille un recueil de *Souvenirs du moyen-âge* , un roman historique sur la Bretagne , et un voyage dans la même contrée, sur laquelle il y a encore à dire tant de choses bonnes , curieuses et utiles.

Vous voyez que M. Ducrest se présente à vous, Messieurs, avec un bagage littéraire fort acceptable, et qui ne peut manquer de lui donner entrée dans la Société Académique de Nantes. Par tous ces motifs, votre commission se plaît à vous dire que c'est avec une vive satisfaction qu'elle vous propose l'admission de M. Ducrest de Villeneuve comme membre-correspondant.

Nantes , 15 mars 1833.

Les membres de la commission ,

L.-F. DE TOLLENARE , MARION DE PROCÉ, MELLINET.

RAPPORT

SUR UN APPAREIL CULINAIRE PORTATIF ET ÉCONOMIQUE,

LU A LA SOCIÉTÉ ROYALE ACADÉMIQUE

DU DÉPARTEMENT DE LA LOIRE-INFÉRIEURE,

DANS SA SÉANCE DU 2 MAI [illegible].

Messieurs,

Une commission, composée de MM. Dubochet, Prevel et moi, a été chargée par la Société Académique, d'examiner un nouvel appareil culinaire inventé par M. Perrot, ferblantier, formant association avec M. Renaud, poëlier, pour la confection de ce genre d'appareils.

Cette commission vient vous rendre compte du résultat de cet examen.

Messieurs, une vérité bien généralement sentie aujourd'hui, et dont les conséquences sont de nature inquiétante pour l'avenir, est la diminution progressive du combustible sur tous les points de la France. S'occuper de la recherche de tous les moyens susceptiblec

de produire de l'économie dans son emploi, peut donc être considérée comme un objet d'utilité publique; et devenir digne, sous ce rapport, de fixer votre attention.

C'est avec l'espoir d'avoir satisfait en grande partie à cette importante condition, que l'auteur du fourneau économique que nous allons vous faire connaître, a voulu s'assurer de votre assentiment avant de le livrer à la publicité.

Dans des dimensions très-réduites, et avec deux livres et demie de charbon seulement MM. Perrot et Renaud affirment qu'ils sont parvenus à amener à parfait état de cuisson, un potage au gras pour huit personnes; un rôti, un plat de légumes, trois dito d'entrées, réservant encore dans leur appareil une place pour deux vases destinés à contenir des liquides. Ces différents mets sont apprêtés dans un temps proportionné pour chacun d'eux, et qui n'excède pas quatre heures pour la totalité. Réunissant à une solidité bien constatée, une facilité dans l'usage qui le met à la portée des intelligences les plus communes, ce nouvel appareil se recommande particulièrement, sous ce dernier rapport. Son utilité sera surtout reconnue dans les petits ménages où l'on se passe de domestiques; de même que dans les voyages, auxquels son usage se trouvera mieux approprié que celui de tous ceux publiés jusqu'à ce moment, en raison de sa légereté et de son petit volume.

Description et procédés à suivre pour l'emploi de cet appareil.

Le fourneau, qui constitue presque tout l'appareil, est en tôle, sa forme, très-agréable à l'œil, est à peu près

celle d'un triangle équilatéral dont le sommet est tronqué, et qui, supporté sur des pieds en fer, présente à sa base l'ouverture du foyer unique devant distribuer le calorique dans toutes les parties du fourneau. Cette ouverture ferme avec une porte en tôle, quand on veut ne pas se servir du rôtissoir et avec ce dernier, qui s'y adapte exactement; pour y faire cuire les viandes; les côtés et le derrière du fourneau sont échancrés et portent des grilles qui communiquent avec celle du foyer principal, les casseroles s'adaptent exactement dans ses échancrures et n'augmentent que très-peu le volume de l'appareil. Une ouverture pratiquée sur le dessus du fourneau, sert à recevoir la marmite pour le potage, laquelle est recouverte par un vase portant une ouverture dans le fond et qui sert à la cuisson de toutes espèces de légumes, au moyen de la vapeur d'eau dudit potage. D'eux autres ouvertures sont encore établies sur le devant du fourneau pour recevoir des vases dans lesquels on peut faire le café ou chauffer un liquide quelconque.

Toutes les dispositions de l'appareil sont telles, que, muni des ustensiles de cuisine qui le composent, ses dimensions n'excèdent pas 0,65 de hauteur (24 pouces) 0,39 de profondeur (14 pouces) et, 0,60 de largeur (22 pouces), il pèse 12 kilog. à peu près.

Pour procéder à la cuisine générale, une livre et demie de charbon devra d'abord être introduite dans le fourneau pour mettre en ébullition le potage, en ayant soin de tenir fermée la porte de tôle qui s'adapte sur le devant. Cette ébullition s'obtient dans 3/4 d'heures de temps, après lequel la dernière livre de charbon est

ajoutée pour porter le calorique sous les casseroles qui contiennent les plats d'entrée. La porte restant toujours fermée jusqu'à ce qu'elle soit remplacée par l'application du rôtissoir, quand on en jugera le temps arrivé. Le calorique produit par le foyer général, est communiqué à chacun des mets, à volonté, au moyen de registres qui s'ouvrent ou se ferment pour les faire participer à son action. Pour augmenter l'intensité du feu réclamée par les viandes placées dans le rôtissoir, un garde-feu réduit la profondeur du fourneau et reporte ainsi sur le devant, la chaleur qui n'est plus nécessaire au potage dont l'ébullition s'entretient malgré cette diminution de participation. Quelques-uns des charbons du foyer central peuvent en être distraits et être portés directement sous les casseroles sans nuire d'une manière sensible au développement général de la chaleur.

La cuisine achevée, les mets qui la composent peuvent être entretenus chauds sans augmentation de cuisson, si on les isole du feu en fermant les registres.

Si l'on considère que les appareils culinaires les plus savamment construits n'ont pour attributions que que de produire une prompte et économique cuisson des viandes au moyen de la vapeur accumulée, et par conséquent portée à une très-haute température, on reconnaîtra, même en faisant la part des nombreux accidents qui ont été produits par l'emploi mal entendu de quelques-uns d'entre eux, que le petit fourneau qui nous a été soumis, offre dans sa construction des avantages incontestables. Les fourneaux armés de coquilles

et les machines évasineptiques elles-mêmes nécessitant autant de feux qu'on veut apprêter de mets.

Quelques observations faites par votre commission, et dont les auteurs pourront peut-être faire leur profit, doivent également être consignées dans ce rapport.

1.° La capacité du fourneau destiné à recevoir le combustible lui paraît bien considérable en raison de la petite quantité indiquée. Elle se fonde sur ce que l'intensité du calorique deviendra d'autant prononcée que les charbons se trouveraient alors plus rapprochés par cette réduction ;

2.° Elle voudrait que les vases placés sur les faces lattérales du fourneau eussent une forme ovale parfaitement régulière, tant comme objet de goût, que pour qu'ils s'adaptassent plus exactement dans les échancrures pratiquées dans cette partie ;

3.° Elle serait d'avis qu'on supprimât celles des casseroles qui est placée derrière le fourneau, comme devenant tout-à-fait inutile, s'il est destiné à être placé dans une cheminée. Elle ne conçoit pas qu'il en puisse être autrement, en raison de l'odeur produite par toute cuisine faite dans l'intérieur d'un appartement ;

4.° Elle préférerait des espèces de cheminées ou éffumoirs aux espaces qui sont conservés à dessein dans l'application des casseroles sur le fourneau. Les cheminées que l'on pourrait ouvrir ou fermer à volonté établiraient le courant d'air nécessaire à la combustion ;

5.° Enfin, elle trouve trop faible la grille sur laquelle on place les charbons, et indiquerait aussi comme plus favorable une courbure rentrante au garde-feu, afin que, comme celle qui est observée dans les coquilles,

elle eût pour objet de reporter la plus grande quantité possible de calorique sur le rôtissoir.

Ces observations pourraient d'autant mieux entrer dans les vues d'économie des auteurs de cet appareil, qu'elles n'ajouteraient en rien au prix de son établissement. Sous ce dernier rapport surtout, MM. Perrôt et Renaud ont réussi d'une manière complète, puisqu'ils peuvent livrer à la consommation des fourneaux semblables à celui que nous venons de décrire, et munis de tous leurs accessoires, pour la somme de 50 francs; ils en établiront même dans des prix bien inférieurs.

En résumé, Messieurs, votre commission est convaincue que les jeunes ouvriers qui lui ont présenté l'appareil culinaire résultant de leur travail commun, et fruit de l'invention particulière de l'un d'eux, ont fait preuve d'une intelligence digne d'éloges, et ont également bien mérité sous le rapport du talent d'exécution. Elle recommande cette ingénieuse production à votre honorable et bienveillant accueil.

Nantes, 1.er mai 1833.

PREVEL, F. HUETTE, *Rapporteur*.

RAPPORT

SUR

LA PRÉSENTATION DE M. HABASQUE,

JUGE A SAINT-BRIEUC.

Une commission, composée de MM. Verger, Le Cadre et moi, a été chargée de vous faire un rapport sur la présentation, comme associé-correspondant, de M. Habasque, juge, membre de l'Académie de l'Industrie Agricole de Paris, de la Société Polymathique de Vannes; secrétaire perpétuel de la Société d'Agriculture, Arts et Commerce de St.-Brieuc : les titres littéraires du candidat consistent principalement dans un ouvrage intitulé : *Notions historiques, géographiques, statistiques et agronomiques sur le littoral du département des Côtes-du-Nord*. Nous n'avons encore que le premier volume de cet ouvrage jugé déjà favorablement par la Société d'Agriculture de St.-Brieuc, et pour l'impression duquel le conseil-général des Côtes-du-Nord a voté une somme de 600 fr. Après avoir lu avec attention le premier volume, nous avons remarqué que l'auteur avait développé avec étendue tous les sujets que

son titre comporte. Il en résulte un ensemble de documents dont l'authenticité nous paraît mériter toute confiance, et qui sont de nature à faire regretter que l'auteur se soit borné à nous faire connaître le littoral. Pour un pays maritime, cette partie est toujours fort intéressante, sans contrédit, mais elle n'est au département, considéré dans sa totalité, que ce que le vestibule d'un édifice est à l'édifice lui-même. Il est donc à regretter que l'auteur en restreignant davantage des descriptions, qui toutes bornées qu'elles sont aux chefs-lieux et aux contrées maritimes, n'occupèront pas moins de 3 volumes, n'ait pas consaçré une portion de la sagacité et de l'exactitude qui le caractérisent, à nous faire connaître l'intérieur de son département.

Nous avouerons néanmoins que l'auteur, en rétrécissant son cadre, a su passer en revue une foule de sujets intéressants, même pour ceux qui vivent loin des localités qu'il a décrites. N'est-il pas curieux en effet de le suivre, cherchant à travers les siècles l'état politique et social des Bretons antérieurement à la conquête romaine, et depuis cette époque jusqu'à nos jours ? La liberté en Bretagne comme partout, a eu ses crises et ses triomphes et comme partout ce sont ces vicissitudes mêmes qui l'ont affermie définitivement sur sa base. Les Bretons, libres et indépendants avant les Romains, perdant sous ceux-ci la liberté politique, mais non la liberté civile, partagés en serfs et en seigneurs depuis l'invasion de Maxime, retrouvant au commencement du XIII.e siècle sous l'influence de la religion et d'un commencement de civilisation, un adoucissement dans leur situation, tel par exemple que la conversion

du servage en féodalité, et plus tard l'établissement des communes, obtenant en 1459 de François II, la déclaration que le souverain n'a pas le droit d'établir des impôts sans le consentement des états, maintenant ce droit même sous Louis XIV, et arrivant par tant de péripéties si dignes des regards du publiciste, jusqu'à la révolution française et à la Charte de 1830, voilà dans l'abrégé de l'histoire d'une province l'histoire politique de tous les peuples, et M. Habasque n'en a pas méconnu l'importance. A ces généralités où le caractère breton, si constant dans ses efforts et si sagement persévérant vers son but, se peint si bien, viennent se réunir des peintures individuelles où se résume la nationalité tout entière. La Tour d'Auvergne nous en fournit un brillant exemple. La révolution, dit M. H., trouva M. Corret de Kerbeaufret, chevalier de St.-Louis et capitaine en retraite. Il vivait obscurément dans sa bibliothèque, ayant pour toute fortune des livres, ses armes, quelques manuscrits et 1,300 liv. de rentes..... Il vécut ainsi quelques années, et ainsi il serait mort inconnu de tous, si ce n'est de quelques antiquaires comme lui, lorsque tout-à-coup le canon de l'étranger fit trembler vers le Rhin le sol de la patrie : *Aux armes*, fut le cri par lequel la France appela ses enfants à son secours. Déjà M. Corret avait payé sa dette à son pays ; mais le cinquième des fils de M. Le Brigant fut appelé à marcher sous les drapeaux. Il se disposait à obéir à la voix du devoir, et ce devoir affligeait son vieux père. Corret se présente et lui dit : Console-toi, mon ami, ton fils te restera, et Corret part à sa place comme volontaire. Bientôt il vole de prodige en prodige ; il devient l'idole de

l'armée et le modèle du soldat. Aussi désintéressé que modeste, grades, argent, il refuse tout; il ne veut, il n'accepte que le titre et la solde de *premier grenadier de la république*. Descendu d'une demoiselle Corret et d'un prince de Bouillon, il fait rayer de la liste des émigrés l'avant-dernier chef de cette illustre maison. Reconnaissant de ce service, et jugeant que Corret était digne du sang de Turenne, le prince lui offre la terre de Beaumont-sur-Eure, d'un revenu de 10,000 fr., et lui permet de prendre le nom de Latour d'Auvergne. Le héros accepte le nom, et, quant à l'offre de la terre et à toutes les instances du prince, il ne fait constamment que cette réponse: Je vous remercie, citoyen.

Voilà le type d'un républicanisme qu'on aurait eu bien de la peine à trouver à Rome et à Sparte, républiques où se conciliaient si singulièrement la liberté et l'esclavage. Nous l'offrirons aux méditations d'une époque qui n'a peut-être pas un moindre besoin de s'éclairer sur le peu de solidité du sol où elle voudrait fonder une république.

Après avoir examiné les principales révolutions de la Bretagne, décrit son sol, ses sites à la fois sauvages et pittoresques, peint le caractère de ses habitants, énuméré leurs ressources industrielles et agricoles, l'auteur passe en revue leur langue, leur littérature et leurs traditions. C'est sous ces derniers rapports, non moins que sous celui des mœurs, que la Bretagne, par son immobilité, ressemble aux plus anciennes nations du globe. Si un Druide, dit-il, parvenait à secouer la poussière qui le recouvre depuis douze, treize ou qua-

torze cents ans, et qu'il visitât quelques-uns de nos cantons reculés, il en comprendrait encore la langue ; il n'y serait pas trop étranger aux mœurs ; il en reconnaîtrait les costumes. Les antiques forêts ont, il est vrai, disparu ; mais il retrouverait les landes, les ajoncs, les rochers, la bruyère ; il reverrait le dolmen, le cromlec'h, le menhir, étonné toutefois qu'on ait oublié jusqu'à l'objet et à la destination des monuments sacrés. Cependant, il remarquerait avec joie que la verveine, le gui de chêne sont encore vénérés du paysan armoricain, et que la fresaie, la corneille, l'orfraie sont aujourd'hui comme autrefois dans l'Armorique des oiseaux de sinistre présage ; il y verrait établie la croyance aux fées, qui descendent se chauffer au foyer du laboureur, qui dansent au clair de la lune, ou méditent sur les rives des mers.

Tels sont, Messieurs, quelques-uns des sujets remarquables que M. H. a traités dans son livre avec un talent digne, selon nous, de lui faire accorder le titre d'associé-correspondant de la Société Royale Académique de Nantes.

J.-J. LE CADRE, F.-J. VERGER,
URSIN, *Rapporteur.*

RAPPORT

SUR

LA PRÉSENTATION DE M. PESCHE,

DU MANS,

COMME MEMBRE-CORRESPONDANT.

M. Pesche, présenté à la Société Académique par MM. Verger, Simon et Huette, et membre des Sociétés suivantes :

1.° Société d'Agriculture du Mans.
2.° *d.°* de Pharmacie de Paris.
3.° *d.°* Linnéenne *d.°*
4.° *d.°* de Medécine du Mans.
5.° *d.°* Linnéenne de Normandie.
6.° *d.°* des Antiquaires *d.°*
7.° *d.°* des Antiquaires de France.
8.° *d.°* des Sciences physiques de Paris.
9.° *d.°* Phylotechnique *d.°*
10.° *d.°* Académique des Belles-Lettres de Caen.
11.° *d.°* Académique des Sciences d'Orléans.

Cette longue énumération suffit seule pour prouver des vastes connaissances de l'homme dont nous examinons les titres et de la variété de ces mêmes connaissan-

ces ; mais nous devons vous signaler, Messieurs, l'ouvrage par lequel ce savant recommandable s'est fait connaître de tous ceux qui, dans notre patrie, s'occupent aujourd'hui de sciences morales et politiques.

Ce qu'ont été à Nantes Huet et Athenas, M. Pesche l'est pour la ville du Mans : sa statistique du département de la Sarthe est une œuvre immense. Infatigable au travail et d'une scrupuleuse exactitude, M. Pesche semble né exprès pour nous montrer que les Bénedictins, si consciencieux, dont les écrits nous étonnent, ont encore des successeurs. Il allie, en effet, aux connaissances exactes de notre époque l'érudition de ces savants pères et leur persévérance.

Chez lui, l'on trouve à la fois la minutieuse exactitude de nos chroniqueurs et les aperçus philosophiques de l'homme qui sait résumer.

Les vingt-deux livraisons déposées par M. Verger, pourront être consultées par les membres de notre Société et tous se convaincront que celui qui en est l'auteur, a bien mérité le titre que nous sollicitons pour lui.

Après ce qui précède, il devient nécessaire ou de rendre un compte détaillé de la statistique si remarquable du département de la Sarthe, ou de passer outre. Or, il nous serait impossible, sans une étude préalable assez longue, de rendre un compte exact de l'ouvrage de M. Pesche : nous nous en dispenserons donc, persuadé que nous vous en avons assez dit pour vous prouver qu'il importe à notre Société de s'empresser de lui accorder le titre qu'il sollicite.

Nantes, le 25 avril 1833.

A. GUÉPIN, *rapporteur*.

ANNALES

DE LA SOCIÉTÉ ROYALE ACADÉMIQUE.

RAPPORT

SUR

LA PRÉSENTATION DE M. DUBOIS,

DÉPUTÉ DE NANTES.

Messieurs,

Ce n'est pas seulement un homme de mérite que nous présentons aujourd'hui à vos suffrages (1), c'est plus, c'est un homme de bien, dont la vie, toute honorable, est déjà bien remplie pour le pays.

(1) Les présentateurs sont MM. Soubzmain, F.d Favre et Le Sant.

M. Paul Dubois est l'enfant de son travail, comme naguères il vous le disait lui-même. Né à Rennes, d'une vieille et honorable famille du peuple, qui fut toute patriote quand vint la révolution, M. Dubois eut sept frères : quatre périrent sur les champs de bataille avec des grades élevés. Son père, après avoir été garde-magasin général de tous les hôpitaux militaires de l'Ouest jusqu'en 1806, se retira pauvre, plus pauvre qu'il n'était entré dans un emploi où tant d'autres sont devenus millionaires. Sans instruction, mais doué de cette énergie bretonne que rien n'abat, et de cette incroyable sagacité que l'étude ne donne pas, il avait vécu quinze ans de la vie de la révolution, habile au travail, plein d'élan, mais sans la moindre coopération aux tristes excès des partis. Marchand de sellerie et de carrosserie, rapproché des étudiants, il avait pris de bonne heure leurs goûts et leurs opinions, avait ensuite partagé leurs dangers et leurs luttes, et contracté, dans ces relations, le noble désir d'avancement qui l'éleva à la fois dans sa situation commerciale et dans les fonctions publiques. C'est de là aussi qu'il avait appris à sentir le prix de l'éducation et à la regarder comme la première fortune qu'il devait laisser à ses enfants. Son refrain perpétuel, et nous l'avons entendu bien des fois répéter à son fils, était : *Vous n'avez rien, vous n'aurez rien ; travaillez, tout est là ; avec cela vous serez les égaux de tout le monde : les riches ignorants ne vous vaudront pas.* Ce fut là la première maxime de la vie de M. Dubois : avec un culte tendre pour la mémoire d'une mère adorée, dont les sœurs vouées au cloître lui inspirèrent cette piété grave et

simple qu'on retrouve dans ses écrits, ce fut entre les vieilles traditions d'un orgueil plébéien, dont les souvenirs de vertu remontaient loin, entre les émotions du patriotisme et de la religion, que s'écoula son enfance. Là est tout l'homme que nous essayons de vous faire connaître aujourd'hui. — Reçu, *par concours*, boursier communal de la ville de Rennes au Lycée, il y gagna cette instruction qui le mit à même d'entrer, *par concours encore*, à 17 ans, à cette école normale que de grands travaux ont recommandée à l'estime de la France ; puis, c'est presque au milieu de nous, qu'il commença sa carrière dans l'enseignement en venant, à 19 ans, professer à Guerande. Le 21 juillet 1815, il y défendait, avec ses amis, le drapeau tricolore, et le rapportait à Nantes quelques jours après, avec le 65.e de ligne.

Depuis ce moment, la carrière de M. Dubois n'a été interrompue que par les persécutions que lui a suscitées l'indépendance de son caractère. Cependant, il ne donna jamais que des conseils de sagesse et de paix. Serait-ce donc que dire la vérité, c'est volontairement se vouer aux persécutions.

Nous l'avons vu, en 1815, dans les rangs de la fédération, combattre les ennemis de nos libertés ; ce fut envers lui le motif d'une destitution. Cependant il rentra en 1816 dans l'université.

Marié en 1818, veuf au bout de 6 mois, perdant en 18 mois, avec une épouse aimée, son père et un frère, en proie à un chagrin profond, enfoncé dans l'étude avec passion, autant pour échapper à lui-même que par devoir ; c'est peut-être à ces dures années d'épreuves, qu'il doit et sa fermeté de caractère et son

talent. Alors, il fut appelé à professer *la littérature française* à la faculté des lettres de Besançon. C'était un cours public. Jusque-là, M. Dubois n'avait parlé qu'à des enfants; il commença à agir sur des hommes. C'est de cette époque qu'il écrivait à l'un de ses amis, à qui nous devons une grande partie des renseignements dont nous faisons usage au commencement de ce rapport: « Jeune, inhabile, mais ardent, vivant dans » la solitude la plus absolue, retiré dans une jolie » maison sur la montagne à demi-lieue de la ville, » entre des fleurs, des cascades, des sites ravissants, » mes douleurs, et quelques jeunes rêves de gloire; » tombant de là dans ma chaire, inspiré de mes » devoirs, de mes sincères études, de je ne sais quel » enthousiasme de prosélytisme, de science et de li- » berté, ma parole obtient un retentissement jusque-là » inconnu. Les cours étaient déserts; plus de deux » cents auditeurs de tout âge, magistrats, commerçants, » se pressent à mes leçons. J'y touche à tout: car » l'histoire de notre littérature et de nos grands » hommes, c'est pour moi l'histoire de la religion, » des mœurs, des institutions politiques. J'en suis » l'action sur les lettres et les arts, sur les hommes » que leur heureuse nature et des circonstances parti- » culières appellent à la mission de poètes, d'écrivains, » d'orateurs. Je sonde avec curiosité les mystères de la » vie de ces hommes d'élite, j'étudie leur organisa- » tation, leurs croyances, leurs passions, leurs vertus, » leurs vices; et, hardi comme on l'est à la première » jeunesse, juge souvent sévère, tranchant peut-être, » mais amoureux du vrai, je m'essaie à prendre là ce

» dégagement de tout esprit de parti, cette tolérance,
» cette impartialité qui, je l'espère, ne seront pas sans
» influence sur le reste de ma vie. » M. Dubois, nous le savons aujourd'hui, ne s'est pas trompé dans ses prévisions de lui-même... Dans ces leçons enthousiastes où l'inexpérience pouvait si facilement l'entraîner à la déclamation, il sut être discret, quoique sincère. Jamais un scandale ne troubla son cours; cependant la haine d'un parti, du parti tout-puissant alors, l'observait: elle ne put le calomnier; mais elle fut heureuse quand une chaire de rhétorique l'appela à Paris.

Le titre d'élève de l'école normale était, en ces jours, une fort triste recommandation auprès du pouvoir: M. Dubois osa ne pas cacher ses opinions, une nouvelle destitution l'atteignit; pourtant, dans l'exercice de ses fonctions, jamais la politique ne se mêla où elle ne devait pas se mêler. Dans sa chaire, M. Dubois ne fut que professeur et conseiller de bonne morale, père d'affection de ses élèves; il ne se crut pas même permis d'écrire alors dans les journaux qui lui étaient ouverts, car, déjà, à diverses reprises, il avait essayé sa plume, à la dérobée, dans *le Censeur Européen*. Ce fut même un article jeté par lui dans ce journal en 1818, et cité tout entier, le lendemain, avec éloge, par *le Moniteur*, qui lui donna quelque espérance de succès pour l'avenir.

A la même époque, la fameuse *note secrète* agitait les esprits. M. de Châteaubriand était accusé d'y avoir coopéré, et, sans la défendre, il en soutenait néanmoins les doctrines. M. Dubois, malgré son enthousiasme pour le génie du brillant écrivain pour lequel

il professait une sorte de culte pieux, et dont les ouvrages répondaient à tous les souvenirs de sa religieuse enfance, écrivit une brochure qui réfutait les *Remarques sur les affaires du moment*; car l'auteur venait de le blesser dans ce qui était aussi un autre culte pour lui, la gloire de la révolution française : M. de Châteaubriand avait accusé la liberté française aux yeux de l'Europe. Dans cette brochure, on retrouve presque mot pour mot et les pensées et la conduite de M. Dubois, et notamment une page *sur les principes de 89*, dont l'inspiration a passé dans son discours sur la pairie; elle se termine par une ligne prophétique adressée à ceux qui, voulant ramener en arrière la royauté, faisaient dire à l'écrivain : « Consommez la ruine, envoyez le » nom de Bourbon dormir à jamais avec celui des Stuarts » dans la poussière des races oubliées. » C'était un cri précurseur de celui qu'il proclama le 15 février 1830. Dans ce même écrit se trouve une sorte de parallèle entre Paris et la province. C'était en 1818 : les temps ni l'auteur n'ont changé.

« Est-il donc vrai, disait M. Dubois, que la nation soit travaillée du besoin de l'anarchie et de la passion des conquêtes ? Si des hommes qui ont besoin de couvrir leur hideuse nudité de quelques lambeaux de pourpre, appelant à grands cris la liberté, invoquent en secret leur bon temps ; si de jeunes têtes emportées improvisant d'un mot les mondes et les gouvernements, se proclament indépendants avec la morgue de l'enfant échappé à la férule, est-ce à dire pour cela que nous soyons tous méchants, ou que la tête nous tourne à tous ? C'est dans le calme de nos provinces qu'il faut

interroger l'esprit public, et non dans la turbulente agitation de Paris. Dans ce monde changeant, la rêverie du matin n'est plus celle du soir ; la vérité du jour est l'erreur du lendemain ; le rapide tourbillon va si vîte qu'il n'est tête si forte qui ne prenne le vertige ; le pas est si glissant, qu'il n'est pied assez ferme pour s'y tenir ; et l'on s'étonne de l'exaltation de la jeunesse ! Eh ! mon Dieu, ce n'est qu'une mode : elle rêve la politique comme une amourette de quinze ans.

» Contemplez la patiente province ; interrogez ce commerçant, ce laboureur ; il suit en paix ses spéculations ou ses travaux. Etalez devant lui les sublimes abstractions politiques, il ne vous entend pas. Parlez-lui des garanties qu'il désire, il vous cite la Charte ; toute sa science, toute sa tranquillité, tous ses désirs sont là : voilà les révolutionnaires de notre France. Parlez-lui de guerre et de conquêtes, il regarde son fils, il le serre avec tremblement contre son cœur : voilà nos redoutables conquérants. Le peuple qu'on nous peint *agité avec la dernière violence*, tranquille dans sa misère, ne s'agite que pour vivre. Le nom magique de roi, sans conserver à ses yeux tout le prestige d'autrefois, semble pourtant avoir ramené pour lui les anciens jours : il a repris sa muette et passive obéissance ; il ne sait rien de nos querelles d'esprit, ne s'informe plus des partis ; sa mémoire connaît à grand'peine aujourd'hui les hommes et les noms ; voilà cette population qui menace le trône et l'Europe. »

Destitué en 1821, privé arbitrairement de tout traitement, M. Dubois fut obligé de se créer une existence nouvelle. Il ne tendit la main à nulle puissance ; il

n'eut recours qu'à sa plume. Les *Tablettes universelles* se fondèrent en 1822. Il y coopéra activement avec les écrivains les plus distingués de l'époque, MM. Thiers, Mignet, Remusat. — Benjamin Constant, qui participait aux mêmes travaux, encouragea les efforts de M. Dubois : *Il y a un écrivain en vous, un historien religieux*, lui disait-il un jour, avec toute l'autorité d'un grand caractère et d'un beau talent. *Votre polémique a un cachet à elle. Continuez ; mais ne faites pas comme moi, ne vous effeuillez pas dans les journaux. Si j'avais 25 ans !....* Et ces derniers mots, prononcés avec regrets, attestaient qu'un des hommes les plus remarquables, les plus puissants de notre France, mais sans fortune, avait fléchi devant la nécessité.... C'était aussi la position de M. Dubois ; mais la leçon ne fut pas perdue pour lui. Sobre, économe, ayant su se faire peu de besoins, quelques articles jetés de temps à autre dans des recueils périodiques lui suffirent, et il sut ainsi conserver l'indépendance et le loisir pour des études plus sévères. Ainsi se passèrent deux longues années. — M. Guizot publiait les *Chroniques de l'Histoire de France*. Il offrit à M. Dubois de coopérer à ses travaux, et celui-ci traduisit, pour cette belle collection, l'*Histoire de l'Eglise de Rheims* par Frodoard, chanoine de cette église et chroniqueur du X.e siècle. Ce volume est le plus considérable de la collection, et comprend plus de 600 pages. C'est, sans contredit, l'un des livres les plus curieux du X.e siècle. Il offre surtout un récit exact et fidèle de la vie de l'archevêque Hincmar, l'un des plus grands hommes d'état qu'ait eus l'église catholique, et qui joua un rôle

si puissant dans les affaires de la France et de l'Europe à cette époque. Nous ne savons si M. Dubois nous pardonnera notre indiscrétion, laquelle, au reste, n'est pas aujourd'hui sans publicité; mais il est vrai de dire qu'un autre eut le mérite de ce travail aux yeux du public, et que M. Dubois ne fut pas même nommé dans la notice qui ouvre le livre, quoique l'ouvrage fût de lui seul, et que pas une main étrangère n'y ait coopéré. Il pourrait donc lui-même le revendiquer, sans porter atteinte à M. Guizot, dont le beau talent est suffisamment reconnu, mais enfin qui n'a été bien réellement que l'éditeur de toute cette collection.

C'est au sortir de ce long et pénible travail que M. Dubois s'élança enfin au milieu des hasards de la publicité, et qu'il fonda *le Globe*, ce recueil que vous avez tous lu, et dans lequel il professa, avec austérité, les principes les plus tolérants de la véritable liberté, celle qui tend à conserver l'ordre social, au lieu de chercher à le détruire; celle qui veut améliorer les mœurs et non les corrompre; et des écrits non moins honorables pour leur auteur qu'instructifs pour le pays, furent publiés par M. Dubois. — La liberté religieuse devint surtout l'objet principal de ses méditations, car force lui était de remarquer, avec son esprit élevé, qu'on ne la comprenait point en France; et, il faut le dire, il n'a jamais varié dans ses doctrines véritablement philosophiques : ce qu'il écrivait quand le catholicisme régnait tout puissant sous la restauration et y écrasait tout homme indépendant, il l'écrivait encore au moment où les trappistes paraissaient devant un tribunal du pays : pour lui, vain-

queurs ou vaincus, étaient toujours les mêmes hommes ; il ne reconnaissait de liberté réelle que celle qui protége également les droits de tous. Il prêcha constamment, sans crainte de l'impopularité, « cette doctrine » qui demande pour tous les mêmes droits, protége le » théiste comme l'athée, et qui doit tôt ou tard devenir » la foi politique du monde. »

Certes, il y avait de l'inspiration, de cette inspiration qui constamment a placé M. Dubois en avant de son siècle, dans ces mots qu'il jetait, en 1828, aux prêtres catholiques :

« ...... Ah ! que si vous compreniez bien votre avenir, que si vous vouliez encore une fois, comme vous l'avez fait dans les temps anciens, vous associer au mouvement de la civilisation ; si, quand la force morale seule donne la puissance au monde, vous renonciez enfin aux illusions d'une force matérielle que chaque instant paralyse et détruit, qu'ils seraient beaux encore ces derniers soirs de votre vieille église ! Que ses langueurs seraient vite encore ranimées ! Quels verts et jeunes rameaux elle pousserait au loin sur tant de terres nouvelles qui attendent la foi du Christ comme l'initiation aux mystères de la pensée, de la liberté et du bonheur social ! Combien, sur cette vieille terre d'Europe, où les âmes sont affadies d'incrédulité, il se rencontrerait encore d'esprits qui vous demanderaient appui pour leur faiblesse, séduction pour leur imagination malade, espérance pour leurs inquiétudes, et consolations pour leurs rêves détruits ! Tous vos écrivains les plus hauts et les plus purs sont agités comme du trouble d'une régénération ; les de Maistre, les La Mennais, vous la prêchent comme prochaine et nécessaire du milieu des

angoisses de ce temps; et, quand la liberté vous ouvre la voie pour y marcher, vous préférez la servitude pour un peu d'or et de dignités, pour un souvenir de pouvoir politique qui ne reviendra plus; vous vous endormez, vous vous corrompez, vous vous recrutez par une *taxe des pauvres*..... Prenez garde! vous y périrez. — En vain vous comptez sur votre Dieu: sa loi ne promet le salut qu'à qui travaille; la victoire ne vient que de l'œuvre; et vous laissez l'œuvre aux légistes, aux puissants de ce monde, à l'or prélevé par la force sur l'incrédulité..... Encore une fois, vous y périrez! Le mépris ne rajeunit rien: — la liberté avec le travail, voilà votre seul Messie..... »

Que n'a-t-on pas dit sur l'origine du *Globe*? On a attribué sa vive et rapide influence à bien des hommes célèbres qui n'y ont pas mis une ligne: il n'est pas hors de notre sujet de dire comment naquit cette association d'hommes jeunes, inconnus, audacieux, qui, les premiers, osèrent demander compte à toutes les illustrations de l'empire, revendiquer la liberté de l'art, et, sous la simple apparence d'un journal littéraire, soulever toutes les plus hautes questions de religion, de philosophie et de politique générale. Cette sorte d'historique du *Globe*, nous la puiserons dans les lettres de l'un de ses collaborateurs, du docteur Bertrand, si tôt enlevé à ses amis et à la gloire, et dont la correspondance si douce, si attachante, si sincèrement désireuse de chercher la vérité, avec l'un de nos concitoyens qui lui a survécu de bien peu, et qui est mort plus jeune encore (1), a été laissée au rapporteur de votre commis-

(1) A. Lemy.

sion comme l'un de ces legs d'amitié, l'un de ces souvenirs de cœur qu'on ne quitte qu'avec la vie ....

C'était en septembre 1824, quelques jours avant la mort de Louis XVIII, à l'avénement de Charles X. On était, alors, presque désespéré de la politique ardente qui avait agité les trois dernières années; le carbonarisme s'éteignait après le coup de canon de la Bidassoa; tout tournait à la paix, à l'étude; des milliers de journaux littéraires s'essayaient à naître. La rédaction d'un journal de théâtre, d'arts, de poësie, fut proposée par M. Leroux à M. Dubois; celui-ci répondit à cette proposition en parlant d'un journal sérieux, savant, philosophique. Cette idée fut comprise par M. Leroux, d'un esprit hardi et très-philosophique lui-même. On se mit à l'œuvre. Deux ou trois amis bien intimes, MM. Jouffroy, Damiron, Trognon (aujourd'hui instituteur du duc de Joinville), le docteur Bertrand, enfin M. Thiers, qui se chargea de rédiger les articles *d'art* sur le salon qui s'ouvrait alors, voilà quels furent ceux qui, le 15 septembre 1824 levèrent l'étendard du *Globe*, étendard de liberté en religion, en philosophie, en littérature. La France fut inondée de feuilles envoyées en essai. Leur originalité frappa. Toute une jeune milice vint au *Globe* des salons et des retraites solitaires, MM. de Remusat, Vitet, Sainte-Beuve, Mérimée, Duchâtel, Duvergier de Hauranne, Cavé, Dittmer, Renouard, Mauguin, etc., enfin tout ce qui, depuis, a conquis un nom..... Dès lors on conçoit le succès, sous la direction de M. Dubois, qui ne cessa pas un seul instant de comprendre la grave mission qu'il s'était imposée : les citations de ses nombreux écrits seront nos preuves.

Dès 1827, M. Dubois, qui eût voulu voir le gouvernement écouter des avis sages et désintéressés, parce qu'il prévoyait une révolution, toujours dangereuse, même quand elle est juste, s'effrayait de l'illusion d'un pouvoir abandonné de tous, excepté de ceux qui avaient intérêt à le tromper, et voici quelles étaient alors ses paroles prophétiques :

« ..... Le pouvoir est maintenant abandonné à lui seul. Le voilà, avec sa vieillesse, ses ignorances, et sa peur, seul en présence de la jeunesse, du génie et de la force. Si l'on n'avait que de la haine on se féliciterait d'un tel résultat; mais, à l'idée que désormais aucun bon conseil ne sera donné, et que la lutte peut-être va devenir enfin inévitable, le pressentiment des maux et des violences qu'elle peut amener, le regret de tant de jours qui vont se perdre dans des débats funestes, au lieu de profiter en paix à l'humanité, la crainte de voir encore les amis de la liberté égarés par la colère; tout serre le cœur, et l'on ne peut s'empêcher de trembler..... On se sent ému malgré soi, de cette terreur religieuse de la victoire, et de cette pitié pour des ennemis insensés, qui ranimait à ses derniers jours la voix mourante de Camille Jordan..... »

M. Dubois avait puisé, dans l'étude constante de sa vie, des observations justes, précises sur l'instruction publique : là ce n'est plus la poésie d'expression, mais des principes arrêtés, mais du positif. Persécuté sous la restauration, ou inspecteur-général sous le gouvernement de juillet, vous le retrouvez avec les mêmes principes, les mêmes vœux d'émancipation, comme aussi avec la même modération de critique, la même

particulier, qui donne à ses phrases une tournure originale et poëtique, sans tomber dans l'enflure moderne. Ce talent de l'écrivain apparaît principalement dans une dissertation sur l'imitation dans les arts, dont le passage suivant offre une sorte d'analyse :

« Il y a dans l'imitation quelque chose de déplorable : rarement elle manque de se prendre aux ouvrages les plus magnifiques et les plus profondément empreints d'une pensée originale, unique, et tout-à-fait propre au créateur. Le poëte copiste, comme le peintre de métier, s'arrête de préférence devant les grandes toiles. Pauvre Arabe vagabond, c'est au pied des pyramides qu'il aime à dresser sa hutte; mais sa vue ne monte jamais au sommet : il ne prend que la hauteur qu'il lui faut pour s'y adosser; et la grandeur du monument, ses immenses et admirables proportions, la pensée mystérieuse et profonde dont il est le symbole, rien de cela ne se révèle au copiste. Son ame est émue, sans doute : cette vie intime de l'unité que l'artiste de génie a répandue partout dans son ouvrage, passe sans doute dans la stérile imagination qui le contemple; elle lui communique un moment l'inspiration, le sentiment de la beauté. Troublé, enivré de la jouissance qu'il éprouve, l'homme médiocre se croit fort; il se flatte que ce qu'il sent il pourra le faire sentir à autrui, qu'un chef-d'œuvre sera la traduction du chef-d'œuvre qui l'émeut. Mais c'est en vain : sa réflexion trop faible ne peut lui rendre compte de ses émotions; il ne peut remonter à la cause véritable. Alors, il se prend aux circonstances extérieures; il détache des parties du tableau, présume leur effet par le souvenir qui pour lui les anime, et

il ne s'aperçoit pas qu'il dissèque, que la vie fuit à mesure qu'il découpe, et que, sans le lien harmonique de la pensée première, il n'y a que mort et laideur, disproportion et fausseté, étrangeté et barbarie. »

L'homme qui pense, qui écrit ainsi, est nécessairement un observateur judicieux : on aime à connaître ses jugements sur les célébrités de l'époque. Il est donc curieux de voir comme, en 1827, avant les journées où M. Dupin devait devenir le roi de la bourgeoisie, lorsque nul ne pouvait prévoir comment tournerait la crise politique qui a placé le président actuel de la chambre à la première place après le roi des Français, il est curieux, disons-nous, de voir comment M. Dubois jugeait M. Dupin; voici le portrait qu'il traçait, non du personnage politique au fauteuil national, mais de l'avocat au barreau; on verra qu'on le retrouve bien tel encore à la tribune :

« Organe de tout le barreau français, il ne représente pas mal un des anciens du vieil ordre; et vraiment il en a toutes les manières : énergie bourgeoise, saillies libres, pointe d'érudition, vieux texte, vieilles anecdotes, rancunes de palais, et, avec cela, un peu de faste religieux, et par moments une certaine emphase de soi-même qui est encore un trait de physionomie antique.... Et qu'on ne prenne pas ceci pour un reproche, toutes ces qualités s'allient singulièrement dans maître Dupin avec l'esprit de notre temps : il pense, il écrit en légiste du XIX.e siècle, et il plaide comme je me figure que plaidait Pasquier. Aussi, voulez-vous le comprendre, ne lisez pas ses discours, allez les entendre ; car rien ne lui ressemble moins que ses phrases

jetées sur le papier. Je l'ai bien observé pendant qu'il parlait et pendant qu'il lisait ; car il y a çà et là des parties écrites dans ses plaidoyers ; eh bien ! il lui est impossible de lire comme il a écrit : il corrige d'inspiration ; il brusque des saillies, il lui part des textes de droit auxquels il n'avait pas songé. Si, par malheur, il lit, sans doute cela est bien encore, mais il n'y a plus d'originalité, il n'y a plus ce mélange si piquant de verve logique, de passion comprimée, et d'amères épigrammes Dans la phrase écrite, c'est la pensée ébauchée dans le cabinet : on y voit bien qu'en l'écrivant l'auteur compte sur l'audience pour la développer, et c'est là seulement, en effet, qu'elle sort tout armée.....

» Il y a, dans l'éloquence de maître Dupin, un caractère tout-à-fait saillant, c'est le comique, et un comique tout-à-fait singulier, jamais développé, jaillissant par traits, et se mêlant, avec un rare bonheur, aux émotions mêmes les plus pathétiques, aux réflexions les plus graves ; espèces de parenthèses que l'esprit toujours présent de l'orateur jette de sang-froid à son auditoire, mais en courant. Il n'a pas le temps de s'arrêter; son raisonnement lui dit sans cesse : *marche, marche*, comme cette fatalité dont parle Bossuet ; mais son âme s'échappe et s'échappe en ironies, comme toute affection profonde qui ne peut s'épancher librement. De là des mouvements singuliers dans l'auditoire ; des rires mêlés d'émotions passionnées ; quelque chose de semblable aux émotions du parterre, quand on représente *Nicomède*..... Et qu'on n'accuse pas ma comparaison, c'est une pure analogie, mais parfaite, et tout-à-fait propre à rendre ma pensée. »

Veut-on le portrait, non moins senti, d'un autre homme célèbre de l'époque et d'une sévérité de caractère tout opposée au laisser-aller de M.° Dupin, voici celui de M. Royer-Collard, écrit sous l'inspiration de l'enthousiasme de sa réception à l'Académie française, en ces jours de combats législatifs, où les départements se disputaient l'honneur d'avoir M. Royer-Collard pour représentant. Notre citation sera plus qu'un portrait : on y trouvera l'une des scènes les plus dramatiques de notre histoire contemporaine et de l'esprit mobile des nations. Alors M. Royer-Collard était l'objet de l'énivrement général ; aujourd'hui à peine est-il remarqué au rang où sa modération l'a placé sur les bancs de la chambre.

M. Royer-Collard est entré dans l'assemblée.... « Tout le mondc était levé, la salle tremblait sous les acclamations et les applaudissements, et cependant il y avait encore je ne sais quoi de contenu même dans ces éclats de l'enthousiasme. On contemplait avec respect cette noble et grave figure, ordinairement si calme et si reposée, maintenant agitée et altérée par l'émotion de la reconnaissance ; le grand orateur, si ferme à la tribune, semblait troublé, ses premiers accents étaient éteints, sa main cherchait en tremblant les feuillets de son manuscrit, et il ne s'est remis qu'après quelques instants. A son débit, on a pu reconnaître l'homme habitué à dominer une assemblée, à en modérer les mouvements ; plus d'une fois des frémissements, des applaudissements prêts à partir, et qui auraient éclaté sous un autre orateur, ont été par lui habilement comprimés, et contenus jusqu'à l'endroit où il lui plai-

sait de s'arrêter, et où finissait le couplet de développement de sa pensée.... M. Royer-Collard sent le siècle de Louis XIV : ses pensées, son langage, sa tenue, tout en lui rappelle la gravité élégante, et la bonne grâce un peu solennelle des hommes de cet âge célèbre; et ce caractère lui constitue une originalité piquante au milieu des hommes de notre temps. Quelquefois aussi il semble encore professer, comme nous l'avons entendu lorsqu'il était moins célèbre, avec cette autorité ferme et douce, qui lui concilia, dans les écoles, une si profonde affection, et imposait, en les faisant aimer, le goût des études sérieuses....

» La philosophie le nomme comme le précurseur de sa restauration; et ce ne sera pas dans l'avenir un faible honneur pour la science de s'être préparé un tel représentant au milieu des luttes de notre âge, et d'avoir donné à la tribune politique un maître dont les enseignements expliquent et établissent chaque année quelque principe fondamental de notre gouvernement. C'est par la science aussi, et par le calme qu'elle donne à l'âme, comme l'a si bien dit M. Daru, que M. Royer-Collard a pu se maintenir solitaire entre tous les partis, discerner la vérité et le droit sous les passions qui les couvrent, et demeurer comme le prêtre de la raison absolue au milieu des intérêts de ce monde! Rare et belle destinée, dont les contemporains sentent toute la grandeur, parce qu'ils en sentent les bienfaits, et que la postérité consacre par un culte plus pieux et plus tendre que toutes les autres gloires. »

Après sept années d'expropriation forcée de ses fonctions universitaires, M. Dubois y fut cependant rap-

pelé par un ministre sage qui ne put opérer le bien qu'il méditait (M. de Vatimesnil); mais, en rentrant dans l'enseignement, il ne renonça point au journal qu'il avait fondé; il continua de le diriger avec indépendance, et, le 15 février 1830, il y prédisait la révolution qui devait éclater quelques mois plus tard. — Le ministère des ordonnances faisait son temps; un coup d'état était attendu; l'incertitude et la terreur agitaient tous les esprits. Le roi ne trouvait que des complaisants serviles, ou des ennemis ardents et dissimulés, qui le conduisaient à sa perte avec un égal empressement. M. Dubois osa parler vrai:

« Il y a assez de douleurs et de dangers dans les guerres civiles, assez de dangers encore et de dépravation dans les intrigues et les conspirations qui amènent le renversement d'un trône, pour qu'on ne doive pas craindre d'en prévoir et envisager les chances, et surtout de les faire envisager à ceux qui les peuvent détourner... Pour nous, il nous semble que de toutes les crises où nous avons passé depuis 1814, la crise actuelle est sans contredit la plus décisive pour la maison de Bourbon... Nous avons cru et nous croyons encore que les changements de dynastie, même ceux qui s'opèrent le plus doucement et le plus rapidement, entraînent assez de maux pour qu'un peuple n'y recoure jamais qu'aux dernières extrémités, et lorsque la fatalité ne lui laisse plus d'autres ressources. Amis et défenseurs de la liberté, dévoués à la réclamer de tout gouvernement possible, comme nous la réclamons aujourd'hui, nous savons que c'est un temps assez rude pour elle que celui d'un avènement nouveau... Nous prévoyons quels combats

auraient à rendre ceux qui, comme nous, venus des rangs populaires, veulent et maintiendront les droits et la liberté de tous, sans acception de croyance ou de partis... Derrière la France des palais et des salons, il y a une autre France qui souffre et s'indigne de toutes ces alternatives de liberté et de contre-révolution à travers lesquelles on la balotte depuis 15 années. C'est de cette France-là que nous cherchons la pensée. C'est l'accent de ces voix qui murmurent tremblantes sur tous les points du pays que nous voulons reproduire... Assez long-temps on a fait aux Bourbons une histoire de France pour eux seuls, histoire flatteuse et mensongère qui nourrit leurs souvenirs d'autrefois et ravive des espérances qu'il faudrait éteindre; assez long-temps aussi, soit crainte ou politique étroite, le parti libéral lui-même a dissimulé des faits qui devaient être avoués pour l'instruction de la royauté. Nous, nous nous sommes promis de tout dire, de jour *cartes sur table :* c'est le jeu des âmes probes et résolues; c'est le jeu des nations tant que la violence ne les force pas aux menées sourdes, et n'a pas corrompu encore ce qui reste de généreux et de sincère dans les partis.

» ..... C'est du parti de la monarchie que vient le danger de la monarchie... C'est qu'il y a deux façons de vouloir la monarchie. Les uns la veulent dans leur intérêt propre, les autres dans l'intérêt public. Ceux-là visent à lui plaire, et ceux-ci à la servir. D'un côté on la désire absolue, de l'autre nationale..... Et ceux-là ont-ils mauvais vouloir qui, à leurs risques et périls, révèlent la France au pouvoir, et montrent l'abyme à qui ne voit pas l'abyme ? »

La monarchie ne comprit point ces paroles expansives, loyales, franches, dites avec probité, et c'est précisément parce qu'elle ne les comprit point qu'elles annoncèrent plus sûrement l'inévitable catastrophe. Leur auteur fut appelé devant les tribunaux : c'était le 10 mars 1830. Son procès eut pour lui une honorable célébrité, ses paroles un long retentissement, et si le pouvoir y fut sourd, du moins toute la France les comprit ; en voici quelques-unes :

« Je n'ai rien à désavouer, rien à corriger de ce que j'ai écrit... Les craintes qui nous agitent depuis 6 mois ne sont point calmées... Les tristes prévisions dont j'essayais d'effrayer ceux qui peuvent seuls dissiper l'orage n'ont point cessé de troubler la pensée publique. Ne nous plaignons donc pas d'une enquête que nos ennemis eux-mêmes ont provoquée. Tâchons qu'elle profite à force de franchise... Toutefois, ni mes amis, ni moi n'avons jamais cherché les applaudissements des passions ; je ne les chercherai pas davantage dans ce jour de pénible alternative, où l'on m'appelle à toucher à tout, sous la peur de paraître faible si je suis discret, sous le danger de paraître séditieux si je suis hardi... Non, ce triste éclat d'un moment dans une vie politique qui commence à peine ne sera point par moi pris comme une bonne fortune. Je m'efforcerai d'être devant vous ce que seraient à ma place tous ces hommes nouveaux et sincères, dispersés çà et là sur la surface du pays, qui tremblent à l'idée des révolutions et ne s'y résigneraient qu'avec désespoir... L'idée de la corruption politique, des mauvaises pensées de sédition et d'intrigue, trouble mon esprit. Je prévois de pénibles jours pour la liberté

comme pour la couronne... Voilà le trône et la dynastie jetés entre deux camps où la folie et la fureur peuvent conseiller toutes les fautes; mais de ces deux camps, il y en a un étroit, désert, sans soldats, et un autre embrassant de sa vaste enceinte toute une nation ardente de ses souvenirs de 25 années de combat, et de ses espérances de libertés, réveillées, nourries, fortifiées, irritées par 15 ans d'alternatives... Mais cette nation qui, dans des jours paisibles, connaît ses devoirs comme ses droits, qui professe comme un culte l'inviolabilité de la couronne, demain l'empiétement de la passion, l'irritation du péril, peuvent lui faire tout oublier. Mais nous-mêmes qui, aujourd'hui, calmes par devoir, par respect pour la loi, par calcul sensé de nos intérêts, dénonçons et discutons le danger, demain, s'il survenait, où serions-nous, et que serions-nous? — Savons-nous bien quelles mains porteraient l'étendard de la liberté, et où il nous serait donné de nous arrêter? — Eh! non, non, malheureusement nous ne le savons pas, la France ne le sait pas plus que nous, et voilà ce qui nous a sollicités, ce qui nous sollicite encore à ne rien garder sur le cœur... J'ai usé de mon droit de citoyen; j'ai parlé, avec la liberté de l'histoire, de temps déjà loin de nous; j'ai parlé, avec la liberté de la bonne foi, des dangers qui pèsent aujourd'hui sur notre vie à tous. J'en avais le droit; je dis mieux, c'etait un devoir: je l'ai rempli, je ne regrette rien. »

La révolution de 1830 trouva M. Dubois expiant en prison l'indépendance de ce langage cependant si mesuré, si vrai, trop vrai, car le gouvernement d'alors ne voulait pas entendre la vérité, qui seule pouvait

arrêter sa chute. De hautes fonctions publiques furent offertes à M. Dubois, il les refusa; il n'accepta que celles qui lui étaient acquises par ses travaux, et fut nommé inspecteur-général de l'Université, préférant ainsi à des fonctions plus élevées la carrière qui a été la vocation de sa vie. « Elle était plus modeste, nous dit-il lui-même, mais aussi plus indépendante et plus assurée contre les partis et les variations du pouvoir, avec lequel je puis bien travailler de concert, quand il sert les principes qui sont les miens, mais que je ne veux jamais accepter pour maître de ma conscience. L'inamovibilité de mes fonctions, la médiocrité d'un traitement qui me permet de parler haut économies et réformes, mes goûts d'étude et de retraite, tout me décida pour l'instruction publique, dans laquelle je comptais 19 ans de service. » — En même temps il cessa de participer à la rédaction du *Globe*, dont il partageait et avait professé les doctrines en économie politique, mais dont le mysticisme n'était pas dans ses principes toujours appuyés sur les réalités.

Tel est l'homme que les suffrages des Nantais appelèrent à la députation. Ce qu'il avait été comme écrivain, il continua de l'être comme député, et vous l'avez vu n'oublier jamais qu'à côté de sa mission législative une mission non moins grande lui était imposée par ses antécédents, par ses études : celle de ne pas laisser à l'abandon les lettres, les sciences, les beaux-arts, au milieu de nos discussions politiques, incessamment âpres et violentes, et qui les étouffent sous leurs tristes passions ; de prêcher leur haute moralité, leur influence de chaque instant sur le peuple, influence

trop méconnue par les gouvernements. Ainsi, dans une discussion sans éclat, mais non sans but; il captive l'attention de ses collègues par une improvisation bien sentie, et en obtient de justes subventions pour les arts, pour les arts dont l'oubli est une véritable barbarie :

« Les arts chez un peuple libre sont peut-être l'un des plus grands moyens de moralisation. C'est par eux qu'un pouvoir habile peut donner chaque jour des leçons, des exemples et des consolations qui descendent insensiblement dans les cœurs, et qui constituent peu à peu les mœurs nationales. — Aucun état bien constitué, aucune religion puissante n'ont laissé à la merci du hasard la direction de cette force immense de corruption ou de vertu. Je ne veux pas étaler ici une fastueuse déclamation d'histoire; vos souvenirs suffisent. Les arts servent et popularisent la pensée des gouvernements... »

Les discours de M. Dubois à la chambre sont des œuvres littéraires que nous ne devons point omettre en appuyant sa candidature. Il n'a point manqué à la grande discussion sur l'hérédité de la pairie, non point en entrant en lice comme un novateur dangereux, ou comme le défenseur d'un système ou d'un parti, mais en s'élevant aux plus hautes questions de notre ordre social, en prenant sa solution dans une suite de déductions raisonnées, et en s'appuyant sur le seul principe possible de stabilité dans l'état actuel de nos mœurs et de nos institutions, celui de la monarchie constitutionnelle. Nous croyons que la citation suivante de cette discussion est un beau morceau d'histoire. Malheu-

reusement, nous sommes obligés, resserrés par l'espace, d'en retrancher les développements les plus importants, ceux qui lient intimement les pensées de l'orateur, et mettent en pleine lumière cette unité si bien sentie, si bien exprimée, dans sa dissertation sur l'imitation. Il en résulte que nous ne vous donnons qu'un fragment incomplet, à peine propre à mettre en évidence le talent de l'écrivain, sous le rapport du style :

« ..... Je ne tiens pour bonne règle des institutions que l'histoire, les croyances et les mœurs d'un peuple... Tout système de gouvernement qui veut vivre, doit être la traduction littérale de la société à laquelle on l'applique... Eh bien ! une loi souveraine a présidé à toute notre histoire, la destruction de l'aristocratie : peuple et roi y ont marché de concert. — Pendant que chez nos voisins les seigneurs restaient maîtres de la société, elle leur échappait de toutes parts en France : la nation grandissait sans cesse absorbant tout, jusqu'à ce qu'enfin il ne restât plus qu'elle et le trône de Louis XIV. Les temps alors sont venus de notre génie littéraire, de nos arts, de nos sciences, de notre philosophie. Tout est sorti du sein du peuple, et le peuple a senti que son règne était proche. Ses légistes et ses philosophes ont hâté l'événement ; alors il a fait une révolution radicale et philosophique, mais qui n'était, en réalité, que la traduction de la société française, telle que le temps et notre histoire l'avaient faite, c'est-à-dire *une nation d'égaux, souveraine ; un roi symbole de son unité, gardien de ses lois, exécuteur de ses volontés.*

» A travers la fièvre de république, contractée dans

la peur de la trahison et la défense de l'indépendance, à travers les exaltations triomphales de la conquête et les enivrements de l'orgueil, ce fait, écrit dans la constitution de 91, se retrouve sans cesse faisant sa route. Le brutal et sanguinaire nivellement de 93 achève l'œuvre de Louis XI, de Richelieu et de Louis XIV; la molle et licencieuse liberté du Directoire s'assied un moment sur ce sol rasé, et lorsqu'elle périt dans les serres de Napoléon, elle lui lègue la mission de construire la société civile par un code immortel, résumé de tous les vœux de la révolution, base puissante sur laquelle devait venir se rasseoir enfin la liberté, après douze ans d'oubli dans la gloire, après seize ans de luttes contre l'hypocrisie et le parjure.

« Car, n'en doutons pas, si Napoléon a pu, sans corrompre nos pensées d'égalité, étaler au milieu de nous les pompes d'une aristocratie et d'une cour militaire, presque légitimées par des merveilles; si les Bourbons, avec leur droit divin, leur sacerdoce et leur noblesse antique, n'ont pu reprendre pied, et sont rejetés pour la troisième fois dans les souffrances et la honte de l'exil, c'est que, sous les systèmes politiques, quels qu'ils aient été, a vécu toujours la révolution civile et sociale à jamais accomplie en 89. C'est cette révolution qui s'est réveillée énergique et irritée en 1827 au premier bruit de la loi d'aînesse; et de ce jour-là, ce que les vieux patriotes expérimentés, ce que la jeunesse inspirée par sa haine avaient compris dès long-temps, fut compris aussi par le peuple. »

Après en avoir déduit la conséquence que l'hérédité de la pairie est impossible en France, l'orateur prouve qu'il n'en est pas ainsi de la royauté :

» Nous sentons tous qu'un grand et vaste pays, un et homogène, comme la révolution nous a faits, a besoin d'un chef unique, perpétuel, représentant de la perpétuité et de l'unité nationale.

» La mobilité du chef suprême se conçoit aux États-Unis. Là c'est une fédération, point de nationalité commune; des origines, des mœurs, des législations, des intérêts divers; seulement un lien d'union pour la défense commune, et quelques grandes mesures d'intérêt générales. Pour que le chef de la fédération reste impartial entre tous les États, il faut que son renouvellement fréquent le soumette aux suffrages de chacun d'eux; il faut que chacun d'eux ait la chance de donner à son tour le chef de la fédération. D'un autre côté, l'existence du Président de l'Union est si complétement distincte de l'existence de chaque État, qu'il n'y a aucun danger aux élections fréquentes. Cela ne fait nullement crise intérieure dans la législation et la constitution particulière de chacun d'eux. Les ambitions qui sollicitent l'honneur de la présidence, ont besoin d'atteindre par tant de qualités diverses, tant d'intérêts divers, et non pas les intérêts d'individus, mais les intérêts d'États constitués sous des lois diverses, que l'on ne conçoit pas la possibilité de ces ligues de mauvaises passions et de vues privées, qui, dans un pays comme le nôtre, feraient de chaque élection une conspiration ou une guerre civile.

» La politique extérieure ne milite pas moins en faveur de la royauté héréditaire.

» Dans l'état de l'Europe, constituée comme elle l'est encore sous des monarchies de droit divin, qui com-

mencent à peine à se tempérer, l'unité monarchique, stable et permanente, est un lien entre les autres nations et la nôtre. Destinés à les devancer toujours, mais cependant à ne rompre jamais des rapports que la civilisation rend de jour en jour plus intimes; des différences trop tranchées seraient un mal et un obstacle à ces progrès lents, mais sûrs, qui procèdent par dégradation insensible et s'établissent par sympathie. Les rois peuvent se prendre, comme les peuples, à l'imitation de notre monarchie républicaine, et le monde se perfectionne ainsi à notre exemple. La république pure l'épouvanterait; il se heurterait contre nous; et, comme elle veut la paix du monde autant que la sienne, la France repousse la république.

» La royauté est donc fondée en France à la fois sur la conscience de nos intérêts intérieurs et extérieurs, et par cela seulement sa durée est assurée. »

Puis, voulant imprimer à la pairie un caractère différent de celui de la chambre des députés, M. Dubois trace, avec de grandes et nobles pensées d'avenir, un système de colléges spéciaux offrant pour la pairie un esprit de suite, de conservation et de gouvernement émanant de l'électorat lui-même, et reproduit à sa plus haute expression dans les élus :

» La démocratie, victorieuse encore une fois, après tant d'orages et au milieu de tant de ruines, doit sentir et sent en effet le besoin de s'asseoir. Elle comprend que l'égalité, tant cherchée, tant invoquée, n'est pas un nivellement absurde de toutes les supériorités, une confusion anarchique de tous les éléments et de tous les intérêts sociaux, mais bien la domination des supé-

riorités réelles et le classement par subordination, domination et subordination rationelles et légitimes, volontairement acceptées. Cette pensée fondamentale de la révolution de 1789, obscure et confuse dans ses premiers auteurs, enfouie sous les décombres de la hiérarchie féodale, étouffée sous la brutale égalité des saturnales populaires, a cherché sans cesse à se dégager, et semble enfin se dégager aujourd'hui plus claire et plus précise.

» Elle éclate partout dans ce sentiment profond de l'insuffisance des capacités générales, dans ces appels chaque jour et à toute heure répétés aux connaissances spéciales, aux intérêts spéciaux ; dans ces demandes de jour en jour plus pressantes et plus irrésistibles de conditions sévères d'admissibilité aux emplois publics, et de garanties bien moins encore pour les existences que pour l'habileté et le perfectionnement du service. Ces cris d'ordre, de stabilité qui se mêlent à nos cris de liberté, auxquels on croit répondre en se rejetant dans les systêmes du passé ; tout enfin indique au législateur qu'il faut sortir des utopies, considérer sérieusement les intérêts positifs, les distinguer, les classer, et leur demander ensuite une représentation réelle et spéciale. La chambre des députés, telle qu'elle est aujourd'hui composée, et quoique réunissant des représentants des divers intérêts sociaux, est loin, bien loin, selon moi, de suffire à ce rôle. Peut-être même convient-il qu'elle ne l'affecte jamais. Nommés par des électeurs de toutes professions, qui n'ont avec nous que des sympathies d'opinions générales et vagues, qui que nous soyons ici, industriels, juges, savants,

militaires, propriétaires, expression des vœux instinctifs et confus des masses, nous les reproduisons presque aussi obscurs, aussi irréfléchis, aussi absolus, et nous nous y absorbons tout entiers.

» Aussi, voyez nos élans de réformes et notre stérilité de moyens. Nous sapons tous les jours les systèmes d'impôts et d'administration établis, et nous n'avons rien ou rien que de vague et d'inconnu à proposer à la place. D'où vient cela, je le demande? Si ce n'est de ce que nous ne sommes ici que des individus isolés, perdus dès le quart d'heure qui suit notre élection, et que nous ne touchons aux diverses classes et professions que par des relations d'affections privées, et non par esprit de corps, par travaux communs, par correspondance continuelle, régulière, officielle, si je puis parler ainsi. Nous manquons alors de science certaine, de documents positifs, d'éléments de puissance et de conviction sur le pays. En vain dira-t-on que le gouvernement possède et doit posséder tout cela; qu'à lui appartient la mission de proposer les systèmes, à nous celle de les juger. Sans doute; mais combien, convenez-en aussi, la chance est grande en sa faveur; combien de fois, avec le sentiment de notre impuissance à distinguer le vrai, votons-nous de confiance et d'abandon? Encore une fois, je le répète, je ne crois pas qu'il en puisse et même qu'il en doive être autrement d'une chambre de députés; sa mission est belle, grande, féconde. C'est en elle que réside le principe de force, de jeunesse, d'inspiration, d'avenir; c'est d'elle que partent, comme du sein du peuple, les élans d'énergie et de perfectionnement, les vœux prématurés

de civilisation, tout ce qui enfin presse la marche de l'humanité, en la consolant.

» Nous sortirons bientôt, il faut l'espérer, de ces tristes crises d'enfantement où les imaginations, plus malades encore du besoin de créer que des souffrances réelles du pays, se prennent à des théories qui les énivrent et les irritent, où tout est rêve, douleur et faction. Nous reviendrons à l'étude calme et réfléchie de nos besoins, à la recherche de toutes les ressources de notre génie et de notre sol, à la systématisation de tous les efforts pour l'amélioration et le bonheur de ces classes pauvres qui ne vivent pas d'utopies politiques, aux paisibles et saintes jouissances de la science et des arts; nous y reviendrons, ou il faudrait désespérer de nous et de l'Europe, que nous entraînons dans notre mouvement; ou il faudrait maudire la providence, qui aurait dévoué l'humanité à l'erreur et au désespoir. Et, pour mon compte, Messieurs, je ne veux maudire ni la liberté, ni Dieu: je crois à la puissance de l'un comme à la justice de l'autre. Mais, pour que la liberté soit féconde, il faut qu'elle se discipline; il ne faut pas qu'elle courre sans cesse à l'aventure dans les rêves d'une anarchique égalité. Si je ne me trompe, les jours d'une organisation fondée sur la noblesse intellectuelle approchent; toutes les professions publiques ont besoin de stabilité, et vont la réclamer à la condition d'épreuves qui légitiment la subordination. Vous pouvez, par la fondation de votre premier corps politique, ouvrir cette ère de paix et de féconds travaux, cette ère de commune affection et de savante harmonie. »

Dans une discussion moins élevée, mais où notre

ville était vivement intéressée, dans la question des entrepôts, M. Dubois a su défendre avec énergie nos intérêts commerciaux, sans se laisser influencer par la pensée de localité, mais en ne dissimulant point son effroi des alarmes qui surgissaient de toutes parts, et que le gouvernement accroissait maladroitement, sans avantage pour les intérêts généraux.

« Il semblait, a-t-il dit, que nous avions bien assez sur les bras de toutes les théories d'impôts et de toutes nos alarmes sur le revenu public, sans nous voir précipités brusquement dans les hasards d'un de ces déplacements d'industrie qu'il est du devoir d'un gouvernement de tempérer et de ménager insensiblement, s'il ne peut les arrêter ou les prévenir.

» Depuis cinquante ans, les doctrines de la liberté absolue du commerce et de la concurrence illimitée, l'absence de toute intervention du pouvoir dans le mouvement des industries, sont la foi des économistes. Toutes les tribunes, toutes les chaires, tous les écrits, redisent ces maximes. Plus les gouvernements ont été libéraux, plus ils ont tendu avec persévérance vers ce terme désiré, où *laissant tout faire et tout passer* autour d'eux, ils se flattent d'assister paisibles au développement naturel et libre du travail ; à ces crises de perfectionnement ou de transition douloureuse, à ces déplacements qu'une machine de plus ou un tarif de moins dans le monde opèrent chaque jour. Ce fut notre rêve à tous, de croire que la providence suffirait seule à rétablir la balance entre la ruine d'une industrie et la naissance d'une autre, à faire passer sans secousse les bras oisifs d'un travail paralysé à un travail jeune

et plein d'avenir. Toute notre prévoyance, si je m'en souviens bien, allait à peine jusqu'à nous inquiéter de l'accroissement de la population, à prêcher au mariage de philanthropiques réserves, à redouter les établissements d'enfants trouvés, et puis tout était bien. La richesse allait grandir, sa distribution se répartir avec équité, et avec elle le bonheur.

» Au milieu de ce concert unanime, un seul économiste, plus remarquable encore par des instincts profonds d'avenir que par une science positive (M. de Sismondi), jetait à la société un cri d'alarme, et répétait que les gouvernements devaient y prendre garde; que la neutralité ne pouvait être leur lot dans cette marche ascendante de l'industrie, dans ces brusques saillies du génie humain en progrès d'inventions et de mécanisme, dans cette concentration des populations laborieuses sur des points peu nombreux et déterminés du pays, dans ces révolutions de hausse et de baisse de la demande qui jettent des milliers d'hommes expirants sur la place publique. Nous allions notre chemin. Eh bien! que se passe-t-il maintenant, non pas seulement chez nous, mais en Angleterre, mais partout en Europe où l'industrie s'est développée et se développe de jour en jour plus puissante? De jour en jour les crises surgissent plus fréquentes, plus soudaines, plus terribles.

» Ces faits ne disent-ils rien à la science? N'annoncent-ils pas qu'elle est en défaut? et le moment est-il bien choisi pour proposer en son nom un pas nouveau dans une route dont personne ne connaît l'issue?

» Quand un rôle immense de prévoyance et de pa-

ternité commence pour les gouvernements ; quand c'est à eux de prévenir les secousses, de ménager les transitions, d'amortir les coups de fatalité qui changent la face d'une industrie, est-il bien inspiré le gouvernement qui vient lui-même ébranler tout le commerce maritime, brusquer le déplacement du travail pour des populations nombreuses et déjà souffrantes, concentrer dans la capitale, déjà trop inquiétante pour la sécurité de l'empire, une surexcitation de force et de richesse que la prudence commanderait bien plutôt de disséminer aux extrémités.

» Plus que personne, je résisterai à ces cris contre la centralisation et l'unité administrative devenus aujourd'hui un mot d'ordre. Mes votes et mes discours sur tous sujets vous le prouveront de plus en plus. Mais plus que personne aussi je redoute la centralisation de la richesse, de l'industrie et des masses populaires.

» J'ignore si je cède à de vieux préjugés : on le dira peut-être ; mais la politique me semble basée sur d'autres lois que la science de la richesse. Il ne suffit pas de pousser à l'aveugle à la production, au mouvement des capitaux, aux spéculations : un peuple peut expirer de souffrance et d'anarchie au milieu de tous les trésors de l'industrie et de la civilisation. C'est la répartition du bonheur, c'est la dissémination de la vie sur tous les points d'un empire qui fait les grands peuples et assure leur nationalité.

» Regardez-y de près ; ce que la science économique flétrit et proscrit sous le nom de *restriction* et de *privilége* n'est bien souvent qu'une garantie de la puissance du pays. De demi-capitales, riches, éclairées,

centres de communion morale, assises comme Bordeaux et Nantes au milieu de provinces pauvres et ignorantes, qui suivent lentement le mouvement du perfectionnement; de grandes cités maritimes qui, sous des habitudes toutes différentes, des habitudes du commerce intérieur, vous élèvent un ordre de négociants à grandes vues, souvent moins préoccupés du désir d'une fortune rapide que d'une noble rivalité avec le pavillon étranger; l'agglomération et l'éducation marine de populations nombreuses qui passent aguerries sur les vaisseaux de l'état, ce sont là, pour une nation comme la nôtre, des ressorts de puissance et de considération qui valent bien la peine d'être ménagés. Coûtassent-ils aux autres parties du pays quelques sacrifices, ils ne seraient pas payés trop cher aux yeux de l'homme d'état. Qu'est-ce donc, si leur prospérité n'a été jusqu'ici que la prospérité nationale? Et qu'a donc Paris à revendiquer?

» Ce n'est pas nous qui lui envierons jamais les priviléges de sa situation, les frais immenses de ses établissements scientifiques, de ses théâtres, de ses monuments. Si une barbarie économique venait lui disputer les secours du trésor, nous nous lèverions ici pour lui maintenir ses prérogatives, et nous croirions ainsi défendre la gloire et la fortune nationale, comme nous la défendons aujourd'hui dans ce qu'on appelle le privilége des ports. »

Il y a du moraliste, non moins que de l'homme d'état, à prendre les questions positives d'un point de vue aussi élevé; il y a surtout, nous aimons à le redire, œuvre de conscience et de sollicitude pour la patrie.

Si nous avons beaucoup cité, Messieurs, c'est que nous n'avons pas su résister à notre entraînement; c'est aussi que nous nous sommes persuadés que cette sorte de mise en regard des écrits de M. Dubois sur tant de sujets divers et à diverses époques était tout à-fait propre à montrer sous le jour le plus favorable, son caractère et son talent, et, comme l'a dit spirituellement l'un de ses amis et de ses condisciples, « cette chaleur d'ame, » cette verve pittoresque, cette plume bretonne, ce » style animé, mobile, fidèle aux principes littéraires » de l'école historique à laquelle il appartient, s'iden- » tifiant avec chacun des sentiments qu'il veut peindre, » comme celui du poëte avec chaque personnage. »

La politique pratique n'est point de notre domaine, et nous nous tairions sur la position où M. Dubois s'est placé, quand il a dû se préparer à lutter pour l'indépendance de la dignité universitaire blessée dans sa personne, si nous n'avions à vous faire remarquer quelle a été dans cette affaire sa modération, ferme toutefois, et à laquelle le ministère s'est vu obligé de rendre hommage en reculant devant sa propre décision, modération que nous considérons comme la seule indépendance possible contre l'esprit de parti; car les hommes de ce caractère, en dehors de toutes les influences, seuls peuvent agir avec leur conscience, seuls peuvent songer exclusivement aux intérêts du pays, sans s'arrêter aux petites passions des exagérés qui prêchent le désordre, ou aux craintes puériles des trembleurs qui ont effroi de l'inévitable progrès. L'estime des honnêtes gens ne peut donc manquer aux hommes de modération: ils peuvent être momentanément mal

appréciés, car ils ont à la fois contre eux les criailleries, les calomnies des hommes qui se guident d'après leurs préventions, et de ceux qui ne prononcent que sous l'inspiration de la peur.... Mais qu'importe! le temps est leur juge, l'avenir leur appartient.... Une révolution, quelque juste qu'elle soit, se perdra toujours par l'exagération et la calomnie, si elle laisse dominer des passions ennemies de tout ordre social. À la modération seule il est donné d'assurer d'une manière durable le bien du pays; mais il la faut sans faiblesse, et, quand on la confond avec l'apathie, avec l'égoïsme, avec l'abandon de soi-même, on laisse bientôt prévaloir toutes les passions mauvaises. M. Dubois est un de ces hommes peu communs, de conviction, de talents éprouvés, ami du progrès, mais ennemi des expériences trop hâtives. Aussi, Messieurs, croyez le bien, si la dignité du corps universitaire ne lui eût commandé la résistance et la revendication de son rang d'inspecteur-général, il eût saisi cette occasion de demander sa retraite et de se séparer pour jamais de toute fonction publique, heureux de se renfermer dans cette vie de solitude, de liberté et de travail, qu'il eût cherchée avec empressement, si les suffrages de nos compatriotes ne l'eussent appelé à la députation. Non, soyez-en sûrs, M. Dubois n'est point entré avec plaisir dans nos luttes politiques : c'est sa conscience qui l'y a porté, cette conscience qui fait un crime de l'égoïsme à quiconque ne sait point faire de sacrifice à la patrie, à quiconque se croit homme de bien, parce qu'il se borne à professer les vertus de famille. Puis lui surtout n'ignorait point qu'il y a pour les hommes dévoués à ce qu'ils croient

» la vérité, des jours plus pénibles que ceux de la per-
» sécution; ce sont ceux où, avant d'entrer dans la
» triste lutte des passions où des ennemis imprudents
» les poussent malgré eux, ils disent adieu aux rêves
» consolants, aux pacifiques travaux qui leur avaient
» fait espérer une douce, mais lente régénération. »

Il est des amitiés honorables qui feront mieux connaître M. Dubois que nos paroles. Dans son mémorable procès, M. Renouard, que l'estime publique entoure à si juste titre, disait publiquement de son client et en présence de ses juges: « Jamais ame plus généreuse ne
» s'est alliée à un plus ferme esprit. Jamais une parole
» de haine, d'envie, de cupidité n'a souillé aucun des
» nombreux écrits sortis de sa plume; jamais un désir
» de popularité n'a eu sur lui plus d'empire que les
» séductions et les caresses du pouvoir... Religion,
» philosophie, histoire, politique, littérature, il a
» tout abordé en y portant sa haute raison, son ima-
» gination d'artiste, sa passion ardente, la plus pure de
» toutes les passions, la passion du droit.... »

Et naguères, au milieu de nous, une femme d'un esprit et d'un cœur distingués, M.me Belloc, écrivant sous la dictée de cet enthousiasme qu'elle ne sait point renfermer quand le sentiment dicte ses paroles, désignait ainsi M. Dubois aux suffrages des Nantais: « On
» ne connaît pas encore le trésor de pensées géné-
» reuses que renferme son ame Pour bien comprendre
» ce qu'il y a en lui d'avenir, de génie, d'élo-
» quence, il faut avoir vécu dans son intimité, il
» faut l'avoir entendu développer tant de vues vastes
» et fécondes, alors que ses yeux brillaient, que sa voix

» s'animait, en rêvant l'agrandissement et le bonheur » du pays.... Plût à Dieu que nous eussions un petit » nombre d'hommes de cette trempe. »

Mais, à tout cela, vous devez sentir qu'il manque quelque chose pour achever l'homme. C'est le tableau de sa vie extérieure que nous avons fait passer sous vos yeux : ce n'est pas tout pour nous, pour nous bonnes gens de province qui attachons encore quelque prix aux mœurs pures, à la conscience, aux affections domestiques, et pour qui le cœur n'est pas seulement l'asile du génie, enfin qui n'estimons pas même l'homme de talent, si nous ne pouvons le suivre sans rougir dans son existence de famille. Eh! bien, Messieurs, notre tâche est encore douce à remplir : l'écrivain ingénieux, le moraliste profond, le philosophe indépendant, est un homme vivant sans faste, sans éclat, aux mœurs simples, irréprochables; et, comme nous l'a dit M.me Belloc, quand on connaît intimement M. Dubois, on peut attester qu'il est peu d'ames plus nobles, plus dignes. C'est en partageant cette conviction que votre Commission, Messieurs, est heureuse de vous proposer l'admission de M. Dubois.

Nantes, le 5 juin 1833.

GUILLET, VERGER; MELLINET, *rapporteur.*

PROCÈS-VERBAL

DES PRIMES

DISTRIBUÉES A LA FOIRE NANTAISE

DU 25 MAI 1833,

PAR LE JURY DE LA SOCIÉTÉ ROYALE ACADÉMIQUE,

SOUS LA PRÉSIDENCE DE M. RIEFFEL.

Primes accordées aux élèves de race bovine.

La première, de soixante francs, à M. Rousseau (Pierre), de Cordemais, pour un taureau âgé de trois ans, poil bai clair, taille de 4 pieds.

La seconde, de cinquante francs, à M. Robert, de Couëron, pour un taureau de trois ans, bai foncé, taille de trois pieds onze pouces.

La troisième, de quarante francs, à M. Desmortier (Jean), pour un taureau de deux ans, bai doré, taille de trois pieds huit pouces.

La quatrième, de vingt-cinq francs à M. Babin, pour un taureau de deux ans, poil bai, taille de trois pieds 10 pouces.

La cinquième, de vingt-cinq francs, à M. Richeux, pour un taureau de deux ans, bai, taille de 3 pieds 9 pouces.

Primes accordées aux génisses.

La première, de quarante francs, à M. Lisay, de Saint-Similien, pour une génisse de 2 ans, bai clair, taille de 3 pieds 9 pouces.

La seconde, de trente francs, à M. Bernard (Jacques), de Chantenay, pour une génisse de 2 ans, bai clair, taille de 3 pieds 8 pouces.

La troisième, de quinze francs, à M. Tripon (Pierre), pour une génisse de deux ans, poil bai brun, taille de 3 pieds 6 pouces.

La quatrième, de dix francs, à M. Derennes, d'Orvault, pour une génisse de quatorze mois, bai, taille de 3 pieds 7 pouces.

La cinquième, de dix francs, à M. Bernier (Jacques), de Chantenay, pour une génisse de 14 mois, bai doré, taille de 3 pieds 6 pouces.

Nantes, le 25 mai 1833.

J.ᴇ LAFONT ꜰɪʟꜱ, PAQUER, P. NUAUD; EDELIN DE LA PRAUDIÈRE, *rapporteur.*

RAPPORT

DU JURY DES PRIMES.

Messieurs,

La Commission nommée pour distribuer, au nom de votre Société, les primes d'encouragement, vient aujourd'hui vous faire son rapport et vous soumettre quelques réflexions à ce sujet.

C'est avec peine que nous devons vous avouer que nous n'avons pas eu cette année une grande quantité d'animaux concurrents pour fixer notre choix.

En général l'espèce bovine n'offrait rien de très-remarquable ; elle était cependant mieux que les génisses, parmi lesquelles nous n'avons à vous signaler que les seules qui ont été primées.

Pas un cheval à vous citer ; aussi votre Commission a-t-elle jugé qu'il n'y avait pas lieu à décerner de récompense aux propriétaires. En sorte que la somme allouée pour primes à donner à la Foire Nantaise n'a été employée qu'en partie, convaincus que nous étions que gratifier des propriétaires de mauvais élèves n'était pas remplir le but que votre Société s'est proposé. Sur

les cinq cents francs, seulement trois cent cinq ont été distribués en primes à cinq taureaux et à cinq génisses, ainsi qu'il résulte du procès-verbal.

Comme vous le voyez, aucune prime pour les chevaux, et cependant nous avions le grand désir de rencontrer un bel animal de la race bretonne, nous qui attachons tant de prix à voir cette espèce s'améliorer et s'étendre dans notre département.

Un des motifs du peu d'empressement que mettent nos agriculteurs à tenir des étalons bretons d'une beauté remarquable, c'est le prix d'achat et le peu d'occupations qu'auraient les chevaux au moment de la serte, puisque le gouvernement a ses dépôts à cette époque, à des distances assez rapprochées, qu'il ne donne aucune prime, et que les encouragements que votre bienveillante Société distribue seule ne sont pas suffisants pour indemniser ; on ne peut donc aller en concurrence avec les haras du gouvernement qui sont, à vrai dire, un affligeant monopole, car on ne reconnaît généralement aucun bien opéré par ces établissements.

On nous objectera peut-être qu'il n'y a pas monopole, puisque le gouvernement agrée des chevaux à des particuliers pour la serte, et que même il donne une rétribution.

Ce n'est pas sérieusement, nous le pensons, que l'on voudrait arguer de la sorte, car nous demanderions quels sont les juges examinateurs? à quelle administration appartiennent-ils? et combien compte-t-on de chevaux approuvés, jouissant des prérogatives attachées aux chevaux des haras royaux? A ces questions, les réponses ne seraient pas satisfaisantes, nous le croyons;

et si c'était notre tâche, nous saurions démontrer l'inutilité de ces coûteux établissements. Le gouvernement ne fait rien, ou bien peu, pour encourager et accroître l'espèce des chevaux bretons, et, convaincus de cette idée, nous allons prendre la liberté de vous entretenir d'un projet que nous avons conçu pour arriver à notre désir, conserver et étendre la race pure des excellents chevaux bretons, en nous attachant en même temps à l'agriculture proprement parlant.

Depuis plusieurs années la Société Royale Académique de Nantes s'occupe avec le plus grand soin des moyens de parvenir à rétablir la pureté de la race des chevaux bretons qui dégénère d'une manière vraiment pénible, à tel point que dans peu, si on n'y apporte remède, elle sera éteinte, et pourtant on la regarde comme une des meilleures de France et comme la plus utile.

Jusqu'à ce jour, malgré ses efforts et les primes qu'elle accorde, la Société n'a obtenu que peu ou pas même de résultats; elle avait cependant étendu ses vues bienveillantes jusqu'à faire venir dans cette ville deux étalons bretons en accordant une indemnité par chaque produit qui résulterait des saillies à la personne qu'elle avait déterminée à faire cet achat et à en conserver le dépôt. A peine un an s'était écoulé, et les chevaux étaient vendus. Le peu de juments présentées à la serte a été, dit-on, le motif qui a décidé M. Pavageau à s'en défaire.

Les moyens d'encouragement donnés à ce sujet n'ayant

pas réussi pour régénérer la race des chevaux bretons, que reste-t-il donc à faire ?

Une ressource existe encore, ce nous semble ; nous allons l'indiquer le plus brièvement possible.

De toutes parts on se plaint que dans ce département l'agriculture ne fait pas de progrès aussi rapides que dans le reste de la France : nous sommes de cet avis, et nous pensons que ce qui retient dans la vieille ornière de la routine, c'est le peu de moyens et les rares occasions qu'ont les laboureurs de voir fonctionner les nouveaux instruments aratoires appliqués au lèvement des terres, au hersage et à leur ensemencement.

Il faudrait donc une école gratuite dans laquelle on pût admettre un certain nombre de jeunes agriculteurs pris dans la classe indigente : on voit aisément que nous voulons parler d'une ferme-modèle. Déjà il en existe une dans notre département, et l'on sait qu'elle a produit d'heureux effets dans le rayon de sa situation. Ce n'est point sur une propriété particulière, mais bien sur des vagues domaines de l'état que cette nouvelle école devrait être établie ; nous pensons donc qu'une concession de deux cent cinquante à trois cents hectares de terrain inculte dans ce département, pourrait être faite par l'état à votre Société, et sur sa demande, pour y fonder cette ferme dont tous les travaux se feraient avec des chevaux. Un haras de peu d'importance dans son début y serait établi, et juments et chevaux serviraient à l'exploitation, ainsi que nous venons de le dire.

Le gouvernement y trouverait des avantages en imposant d'abord la condition d'ensemencer chaque année en bois une quantité de terrain déterminée, la certitude

ensuite d'une amélioration dans la race des chevaux bretons, qui sont les plus propres au service de l'artillerie, et une plus-value réelle de propriétés qui ne lui rapportent aucuns fruits; enfin cet établissement serait une pépinière continuelle de jeunes laboureurs instruits. La société y aurait aussi ses bénéfices par la vente des grains et des animaux pour se couvrir de ses débours seulement, car c'est ici un établissement philantropique, et le lucre ne doit point en faire la base.

Si donc notre idée pouvait être goûtée, notre intention serait de demander la concession dans la forêt du Gâvre, où il existe environ onze à douze cents hectares de vagues sur lesquels se rencontrent quelques arbres isolés, que l'on devrait abandonner aussi pour la construction de la ferme, des granges et écuries. Un personnel relatif au nombre d'étalons, de juments et de travaux à faire y serait établi.

Quand les pouliches seraient en état de porter, on se déferait des mères les plus âgées où qui ne donneraient aucun produit; il en serait ainsi des étalons, quand les jeunes seraient en état de procréer. A l'époque de la saillie, deux étalons seraient envoyés à Nantes, un serait dirigé sur Ancenis, un autre à Châteaubriand, enfin un cinquième à Savenay; les autres resteraient à la ferme pour le service du pays. De cette manière, Messieurs, nous verrions en peu d'années la race bretonne s'améliorer, et peu à peu nous éviterions au gouvernement d'aller s'approvisionner à grands frais pour une partie de ses remontes en Allemagne, d'où il ramène trop souvent de fort mauvais chevaux.

Le coût d'un pareil établissement n'est pas aussi élevé

qu'il peut paraître: admettant la concession du terrain et des arbres faite par le gouvernement, quarante mille francs suffiraient, et si notre demande était agréée, nous soumettrions un détail précis pour l'établir dans la forêt du Gâvre sur un point que nous indiquerions; afin d'obtenir promptement des prairies naturelles, pour succéder à celles artificielles, qu'il faudrait créer tout d'abord; et, ensuite, en raison de l'abondance de l'eau, chose de première nécessité; il faut donc choisir le lieu, la place.

Une entreprise de cette nature donnerait les meilleurs résultats, puisque d'abord on formerait des cultivateurs distingués qui réuniraient à des connaissances agricoles positives celles non moins précieuses, et qui en dépendent, pour ainsi dire, de l'élève du cheval, puisque les deux écoles seraient réunies, et les leçons journalières. Les agriculteurs se renouvelleraient après deux ans ou trois, et iraient mettre à profit dans leurs localités l'expérience et les connaissances qu'ils auraient acquises dans l'établissement; par là on obtiendra un mieux général dans le département sous le rapport de l'agriculture, et nous ne voyons pas d'autres moyens de conserver et de multiplier la race des chevaux purs bretons, ce que votre Société désire si vivement, puisqu'elle a fait de grands efforts pour parvenir à ce but et qu'elle veut bien encore continuer ses encouragements.

En terminant ce rapport, nous prendrons la liberté, Messieurs, de vous demander à changer le jour de la distribution de vos primes; votre Commission a pensé que le 25 avril conviendrait mieux, attendu que peu de

foires ayant eu lieu à cette époque, un plus grand nombre de bestiaux serait offert aux concours; si vous adoptiez ce changement, il conviendrait alors de le faire connaître dans toutes les communes par affiches ou bien en priant M. le préfet de faire insérer un avis dans les Actes Administratifs qui sont adressés à MM. les Maires.

J. LAFONT fils, PAQUER, P. NUAUD, EDELIN DE LA PRAUDIÈRE.

L'examen de la proposition de M. Edelin de la Praudière, pour la formation d'une Ferme-Modèle, a été renvoyé à la section d'agriculture, qui a nommé une Commission afin de lui faire un rapport à ce sujet.

NOTE

SUR

LA PROPAGATION ET L'AMÉLIORATION

DES CHEVAUX

EN FRANCE,

PAR M. MELLINET.

Dire que *les chevaux sont la première richeesse mobilière d'une nation agricole et militaire* (1), c'est faire comprendre suffisamment l'intérêt qu'ils doivent inspirer en France; c'est montrer combien il serait instant que dans chaque département ils obtinssent des encouragements multipliés. Ceux que notre département leur accorde sont peu considérables; mais la Société Académique a du moins la conscience d'avoir fait tout ce qu'elle pouvait faire à cet égard.

Chaque année des rapports sont lus à la Société Aca-

(1) M. de Bonald.

démique à la suite de la distribution des primes à la *Foire Nantaise* (25 mai); mais nous n'avons pas de point de départ, nos efforts se perdent dans l'isolement; beaucoup de nos collègues connaissent certainement l'historique des essais tentés pour l'amélioration et la propagation des bonnes espèces, mais nul ne les a encore présentés dans leur ensemble. Je l'essaie, afin d'examiner, par la comparaison de ce qui a été entrepris, ce qui reste à faire, et aussi dans l'espoir d'ouvrir une discussion qui ne peut qu'être profitable au pays.

Tous ceux qui se sont occupés de l'amélioration et de la propagation de la race chevaline, ont pu reconnaître que ce qui lui a nui en France, c'est l'absence d'un système arrêté. Là, comme en beaucoup d'autres choses, l'inconstance française n'a point su se fixer, et l'exemple de la persévérance productive de nos voisins a été entièrement perdu pour nous. Il serait temps, cependant, d'entrer dans une voie positive, au lieu de se perdre sans cesse dans des essais, lesquels, jusqu'à ce jour, n'ont servi qu'à en démontrer l'inutilité.

Avant 1790, l'élève des chevaux était en progrès; le gouvernement ne s'était pas borné à entretenir de stériles dépôts d'étalons, il avait formé de véritables haras producteurs. — En 1790, les haras furent supprimés. — En 1792, une réquisition atteignit tous les chevaux de luxe, et l'on fut même obligé d'employer les chevaux de poste au transport de l'artillerie. — En 1793, un arrêté de la commune de Paris ordonna la saisie des chevaux de selle pour monter les cavaliers nationaux, puis une nouvelle réquisition de 40,000 chevaux eut lieu dans le même temps. — En 1794, on vit encore

plusieurs levées sur toutes les espèces. — Ces mesures extraordinaires, sans doute légitimées par les circonstances, n'en produisaient pas moins le mal : quand on consomme sans produire, on conçoit ce qui doit arriver. Or, ce fut seulement à la fin de 1794 qu'il fut pris un arrêté sur les moyens d'assurer la propagation des chevaux, arrêté qui ne reçut aucune exécution, parce qu'alors elle était impossible.

Négligée sous Louis XIV, l'éducation des chevaux était devenue sous Louis XVI une véritable industrie; et, à cette époque, un grand développement s'était montré. On comprend alors comment, de 1792 à 1795, la France, attaquée de toutes parts, pût trouver chez elle-même des ressources pour fournir des chevaux à quatorze armées et à un million de soldats. Toutefois, les réquisitions, sans cesse renouvelées, et qui n'épargnaient que ce qu'elles ne pouvaient découvrir, épuisèrent forcément la France et découragèrent les éleveurs, obligés de céder leurs animaux à vil prix, et souvent non payés. Craignant alors de nouvelles réquisitions, ils portèrent leur industrie sur les mulets, et sur les chevaux propres aux charrettes et aux messageries, d'autant que ces chevaux, utiles à l'agriculture, pouvaient payer leur nourriture par leur travail. En 1800, l'industrie chevaline se releva un peu, et bientôt l'on commença à murmurer contre l'introduction des chevaux étrangers en France. Le 1.er août 1801, un arrêté du premier consul, pour défendre l'importation des chevaux anglais, fut rendu sur un rapport de M. le ministre Chaptal, ainsi conçu :

« L'introduction des chevaux anglais hongres a les

» inconvénients de porter en Angleterre un numéraire
» qu'il est si important de conserver, d'alimenter le
» goût qu'on est parvenu à introduire en France pour
» ce genre de chevaux, et de détourner les cultivateurs
» de l'éducation des races indigènes, qui leur sont
» bien supérieures sous les plus importants rapports,
» et dont les Anglais eux-mêmes venaient recevoir des
» individus de choix pour leurs haras et leurs manéges.
» Le premier pas à faire pour la restauration des che-
» vaux français, c'est de diriger l'esprit du public vers
» les avantages que les chevaux du pays présentent, et
» de favoriser leur multiplication en éloignant une
» concurrence qu'un caprice momentané pourrait leur
» rendre désavantageuse, et en évitant un croise-
» ment qui tend à les détériorer. »

C'est là une pièce historique qui caractérise l'esprit du temps.

Mais si l'industrie privée tenta de se relever elle-même, toujours est-il que jusqu'en 1805 la production, de la part du gouvernement, fut dans un abandon à peu près complet, quoiqu'en 1803 il eût chargé M. Huzard de lui présenter un travail étendu *sur les causes de la destruction des bonnes espèces de chevaux en France et sur les moyens propres à la faire cesser.* — M. Huzard avait parfaitement compris la question en rédigeant tout son travail en faveur des cultivateurs. Il est évident, en effet, que, sans cette pensée première, aucun résultat n'est possible. Dès ce moment il avait prévu que le rétablissement des haras, tel que le proposaient alors des hommes intéressés, ne remplirait point le but désiré, et le général Collot ayant publié au même ins

tant un mémoire sur la matière, avait écrit que c'était bien plutôt des hommes que des chevaux qu'il était question dans les projets de haras, c'est-à-dire de créer de bonnes places plutôt que de bons chevaux. Aussi M. Huzard n'avait point proposé le rétablissement des haras, il avait demandé le placement d'un grand nombre d'étalons et de juments, et des encouragements consécutifs, consistant surtout dans des primes accordées aux haras particuliers, et aux plus beaux animaux dans les foires et dans les campagnes; puis dans des courses ou concours, non point comme aujourd'hui, mais établis de trois sortes : 1.° au pas, pour les chevaux qui, destinés à porter ou à traîner un fardeau *au pas*, eussent fait dant le même temps le plus de chemin; 2.° pour ceux qui, destinés à porter l'homme ou à traîner un fardeau *au trot*, eussent rempli les mêmes conditions; 3.° pour les courses proprement dites. Si l'on eût suivi, en tous points, ses propositions, et que le gouvernement eût fait en France les achats pour sa cavalerie, la France serait aujourd'hui riche en chevaux de toute sorte, car l'industrie agricole eût promptement apprécié l'avantage de les produire.

M. Huzard fut toutefois entendu en partie, et le 31 août 1805 un arrêté fut rendu du camp de Boulogne, qui accorda quelques encouragements à l'élève des chevaux; puis, le 4 juillet 1806, parut le décret qui rétablissait l'administration des haras, savoir : 6 haras, 30 dépôts d'étalons, 2 écoles d'expériences, le tout sans système arrêté; il est vrai de dire que ce premier pas rencontra de grandes difficultés, car on ne trouva pas la 20.° partie des étalons nécessaires, tant l'anéantisse-

ment de nos animaux de race avait été complet; ce fut à grand'peine qu'on acheta 1200 étalons choisis dans toute l'Europe et dans une partie de l'Asie. Ce premier élan ne fut pas sans résutats, d'autant que la substitution de l'ordre à l'anarchie ayant ramené la confiance générale, l'industrie chevaline s'était relevée comme toutes les autres industrie; mais ce n'était qu'un effort: pour le rendre fécond il eût fallu multiplier les encouragements: le gouvernement n'alla point au-delà, sinon que le 17 mai 1809, un décret impérial, daté du camp de Schœnnbrunn, établit à Paris un comité central destiné à s'occuper de tout ce qui serait relatif à la propagation des races de chevaux, à l'amélioration des établissements de haras et d'étalons, à l'hippiatrique, à l'art vétérinaire et à l'équitation; le même décret fonda des écoles d'équitation subventionnées par le gouvernement.

Cette manifestation d'intérêt augmenta la confiance des éleveurs, produisit quelque bien, et, en 1813, malgré les exigeances des guerres continuelles, malgré l'ensévelissement de notre cavalerie et de notre artillerie sous les glaces de la Russie, la France trouva dans son sein les moyens de monter, comme par enchantement, 10,000 gardes d'honneur, la plus grande partie de la cavalerie et une artillerie de 1200 bouches à feu de campagne. Elle suffit seule aux consommations de 1814, et, après de si grands sacrifices, cette France, inépuisable quand on sait l'administrer, put encore, suivant les expressions de M. le général Tirlet, livrer 40,000 chevaux aux funérailles de 1815.

Mais depuis (et c'est ici qu'on trouve la preuve de

cette incurie du dernier gouvernement, qui ne savait que se laisser traîner dans les voies établies, sans les améliorer ou en fonder de nouvelles) malgré les années de paix si propres à développer toutes les branches de l'industrie agricole, cette industrie ne reçut que de très-faibles encouragements, et toujours au hasard, sans plan arrêté; aussi l'éducation des chevaux diminua-t-elle considérablement. L'unité ne se montra nulle part : pour n'en donner qu'un exemple, pendant que, dans notre département, le gouvernement n'accordait de primes qu'aux animaux de race nés des étalons royaux, la Société Académique suivait une ligne tout opposée, en ne décernant des primes qu'aux chevaux de race du pays, pensant ainsi qu'elle atténuerait le mal produit par le système du gouvernement. Au lieu de combiner un large système d'amélioration et de propagation, d'y rattacher les encouragements donnés sur tous les points de la France, en laissant à la localité l'action qui lui est propre, et dont il ne faut jamais la dessaisir, il ne sut que faire une administration d'employés des haras : quant à produire des chevaux, ce fut ce dont on sembla s'inquiéter le moins. Au lieu de laisser à la localité, sans abandonner la surveillance gouvernementale, le soin de l'entretien et du placement des étalons propres à améliorer la race particulière à chaque province, on centralisa tout; on fit plus, on n'eut aucun égard à l'influence du climat, et la Bretagne et la Provence furent soumises à une direction uniforme.

Huit années de paix n'auraient pas dû être sans résultats! eh! bien, en 1823, lorsqu'au moment d'entre-

prendre la guerre d'Espagne, il fallut 10,000 chevaux d'artillerie pour l'armée réunie au pied des Pyrénées, on ne put qu'à grand'peine en réunir 1,700; le reste fut acheté à de hauts prix en Allemagne.

D'une part, nous étions tributaires de l'étranger; et de l'autre, nous lui avions fourni la production. En effet, peu de temps après la seconde restauration, le gouvernement espagnol, dans l'intention de relever ses haras, avait acheté en France, à des prix modiques, 25,000 chevaux, parmi lesquels on comptait 800 poulinières, qui avaient ainsi offert à l'Espagne les moyens de reproduction propres à l'affranchir des achats de chevaux qu'elle faisait auparavant chez nous, notamment en petits chevaux de nos pays.

Avant 1792, la France avait plus de 3,000 étalons destinés à la monte; en 1806, elle en comptait 1,200; en 1822, il n'y avait dans les haras de l'état que 1,126 chevaux et 64 juments; en 1825, elle en avait 1,306; aujourd'hui, je crois qu'on y entretient environ 1,600 étalons : il en faudrait au moins 4,000.

En 1820, sur un rapport de M. Siméon, ministre de l'intérieur, des distinctions honorables furent accordées à des particuliers se livrant avec succès à l'élève des chevaux dans des établissements agronomiques fort étendus. C'était un assez bon exemple, on en abusa; la faveur se fit jour, ce ne fut plus qu'une affaire de vanité.

On conçoit, d'après tout ce qui précède, que les plaintes ne devaient pas être épargnées : ce fut donc avec une unanimité désespérante pour le pouvoir qu'on attaqua de tous côtés, et surtout dans les chambres,

l'administration des haras. Ce ne furent point là des attaques systématiques, des combats d'opinion, d'esprit de parti, mais des raisons développées par les hommes qui s'étaient le plus occupés de la question.

En 1820, à la chambre des députés, M. le général Sébastiani, critiquant le système ruineux et improductif des haras, demandait qu'on prît pour modèle ce qui se passe dans la Prusse occidentale, où l'on dissémine les étalons chez le plus grand nombre possible de cultivateurs. En 1822, le même député s'efforçait encore de démontrer que, dans le système français, tout était sacrifié à la partie administrative, tout était négligé dans la partie productive.

Dans la même discussion, M. Pavée de Vandœuvre fit le calcul que l'entretien annuel de chaque étalon dans les haras coûtait au gouvernement 2,231 francs.

J'ai cité le rapport de M. Chaptal pour la défense de l'importation des chevaux anglais en France en 1801. Alors ce décret était compréhensible : c'était l'esprit du temps; mais, en 1823, M. Syrieis de Marynhac ne trouvait rien à opposer aux plaintes portées contre son administration, sinon de dire que *l'entrée libre des chevaux étrangers était la seule cause qui empêchait l'administration des haras d'obtenir les succès attendus*.

En 1825, M. le duc d'Escars traçait à la chambre des pairs un tableau de la situation de notre race chevaline : il y faisait voir que la France possédait alors 800,000 juments de l'âge de 5 ans et au-dessus, dont 1/4 seulement était livré à la reproduction, ce qu'il attribuait au défaut d'encouragement. Pour 200.000

poulinières il demandait 8,000 étalons, tandis que l'administration des haras n'en comptait que 1,500, dont un tiers impropre au service. Restait à 1,000 étalons, c'est-à-dire la 8.e partie seulement du nombre nécessaire.

En 1826, M. le général d'Aboville signalait à la chambre des députés le même défaut d'encouragements. Suivant lui, la France devrait avoir, en temps de paix, une cavalerie toujours nombreuse, parce qu'on n'improvise pas un cavalier en quelques mois, si la guerre survient; alors des achats annuels et nombreux deviendraient un grand encouragement à l'agriculture.

Loin de là, on attend le danger d'un moment pressant, et l'on est forcé, non-seulement d'acheter au-dehors, mais encore de prendre tout au-dedans. Au reste, il répétait, comme quelques-uns de ses collègues, que c'est à l'usage où l'on est, dans les 3/4 des départements, d'exploiter la terre avec des bœufs, et dans le midi de se livrer exclusivement à l'usage des mulets, qu'on doit la perte des chevaux, jadis si nombreux en France. Nous ne savons jusqu'à quel point cette assertion est fondée. Dans tous les cas, ce n'est pas un fait nuisible à signaler, et il serait fâcheux qu'une industrie fructueuse fût abandonnée pour des essais.

En 1827, dans un discours fort remarquable, prononcé à la chambre des pairs, M. le général de la Roche Aymon énumérait tous les vices de l'administration des haras. Avec l'autorité que lui donnent des études spéciales, une expérience déjà longue et de fréquents voyages dans les pays renommés pour la production des chevaux, il posait en principe que le départ de

tout bon système en cette matière devait être le nombre d'étalons à mettre en action : les résultats étaient le nombre et la qualité de leurs productions. Il considérait les primes, l'achat des poulains, les courses, comme des moyens d'activer l'industrie chevaline et d'améliorer ses produits : tout ce qui n'était pas fait dans cet intérêt exclusif lui paraissait inutile et même dangereux. C'était assurément réduire le système à sa plus simple expression. M. de la Roche-Aymon ne fut pas plus écouté que ses devanciers, et le gouvernement d'alors continua de marcher au hasard, au jour le jour : c'est qu'en effet l'avenir ne lui appartint jamais. Dans le même discours, M. de la Roche-Aymon demandait si l'administration des haras avait suivi les nécessités du service, si elle avait écouté les plaintes des conseils-généraux sur le petit nombre des étalons, sur leur dissémination et leur mauvais choix, eu égard tant à leurs qualités propres qu'aux règles du croisement des races ? Il répondait par la négative, puis, accumulant les preuves, il signalait des étalons sans emploi dans certaines localités, parce qu'ils ne convenaient pas à la race de cette localité, tandis que, transportés ailleurs, ils eussent pu être utiles. Ces preuves lui servaient à démontrer les vices de l'administration. Il en citait un exemple bien positif : dans le département du Morbihan, les chevaux de tout genre produits par les étalons royaux depuis l'établissement des dépôts n'avaient été qu'au nombre de 780, tandis que la production par des étalons particuliers du pays avait été de 39,466 ; d'où il tirait la conséquence que ce n'était pas en frais d'administration qu'il fallait se perdre, mais bien en encouragements à

l'industrie privée. Ce sont enfin, disait-il, des étalons qu'il faut avoir et non des hommes qu'il faut payer. M. de la Roche-Aymon finissait par demander l'abandon des dépôts d'étalons, en réservant seulement 120 étalons pour la formation de 4 haras destinés à obtenir des chevaux tout-à-fait de luxe, et lesquels eussent plus tard servi de pépinières. Il abandonnait alors la propagation des chevaux à l'industrie particulière, en distribuant annuellement des primes de 500 à 1,000 francs aux plus beaux étalons particuliers et aux plus beaux poulains provenant de juments approuvées par des jurys formés dans chaque département.

En 1828, M. Enouf, énumérant à la tribune les dépenses inutiles de l'administration des haras, qui possédait alors 1,400 chevaux, dont chacun avait coûté à l'état de 6,000 à 10,000 fr., sollicitait une réorganisation générale.

Dans la même discussion, M. le général Tirlet élevait une parole énergique contre la décadence des haras français. La voix publique, disait-il, nous crie de toutes parts d'arrêter, sous peine de voir se tarir à jamais une des sources les plus essentielles de prospérité et de force nationale. Puis il s'effrayait de l'épuisement de nos ressources en chevaux, arrivé à un degré véritablement préjudiciable aux intérêts de la France, épuisement tel que ce n'était qu'en versant par millions notre or en Allemagne que nous alimentions notre armée aux dépens de notre agriculture, au péril de notre indépendance, en ramassant au-delà du Rhin les rebuts de puissances rivales. Il ajoutait que, de 1823 à 1828, il avait été introduit en France pour 5 millions de chevaux étrangers.

Le système s'est-il amélioré depuis la révolution de juillet? Non. Ainsi, M. Thabaud Linetière, à la session, de 1831, disait, à la suite d'une proposition fort remarquable: Il est assez pénible, après un quart de siècle d'efforts, d'en être encore à la pauvreté du point de départ, et nul fait ne peut accuser plus haut l'imperfection du système qu'on a suivi.

En blâmant également l'administration des haras, dans la discussion du budget à la chambre, M. Prunelle exprimait avec une vérité qui sera surtout sentie dans les départements de l'Ouest, l'une des plus puissantes causes de la destruction des races. « Quel est le principe, disait M. Prunelle, d'après lequel les haras améliorent la race des chevaux? C'est uniquement le principe de croisement. Eh! bien, le principe de croisement, très-bon pour avoir des races distinguées, pour introduire le pur sang dans les races, est tout-à-fait défectueux pour améliorer les races d'usage commun. Les races d'usage commun doivent être améliorées par le régime, par les plus grands soins donnés à l'animal, et, toutes les fois qu'on a pu réunir cette circonstance à celle du croisement, on n'a rien obtenu. Bien plus, le croisement a été nuisible, parce qu'il procurait des *extraits* qui tenaient à-la-fois de la race qu'on cherchait à améliorer et de la race avec laquelle on améliorait. Ces *extraits* se sont trouvés tout-à-fait défectueux. C'est au perfectionnement de l'agriculture qu'est due l'amélioration de la race des chevaux, parce qu'on obtient une grande quantité de fourrages et des fourrages meilleurs.

Dans la même session, M. Passy présentait un ex-

cellent moyen d'entretenir en France les races dont l'état a besoin ; c'était de payer les chevaux en raison des frais que coûte leur éducation ; mais loin de là, on a reculé devant la nécessité d'élever les prix fixés par les réglements, et les cultivateurs ont donné la préférence à l'élève des mulets et des chevaux de trait dont ils étaient assurés de se défaire avantageusement. Il n'y a qu'à porter les prix au taux que réclame l'état agricole du pays. Qu'on mette, s'il le faut, 7 à 800 francs à l'acquisition des chevaux de cavalerie, les cultivateurs, sûrs de rentrer dans leurs avances, ne tarderont pas à en élever, et les bonnes espèces reparaîtront.

Voici quels étaient les vœux exprimés à la chambre par M. de Rambuteau : renoncer à une centralisation ruineuse, en se bornant à une direction, à une surveillance générale pour tout régulariser : conserver quelques grands établissements pour les chevaux de pur sang et de demi sang, que le gouvernement seul peut produire, dans celles de nos provinces qui ont des races particulières et précieuses ; abandonner aux départements, à mesure que les conseillers généraux pourraient s'en charger, les autres établissements ; admettre leur concours pour l'achat des étalons, et celui des administrations locales pour leur distribution, leur surveillance, les primes d'encouragement, les écoles d'équitation et l'établissement des courses ; l'expérience faite du système actuel ayant mis dans le cas de reconnaître que ce système péchait par cela même qu'il embrassait toutes les contrées de la France indistinctement. Comme M. Passy, M. de Rambuteau manifestait le désir que, pour les remontes de la cavalerie, on élevât,

années, le prix des chevaux, la concur-
.vant manquer de le réduire plus tard. On
que l'essai en a été fait en Normandie, avec
y a quelques années, pour les gardes-du-corps
e royale.

.t-il donc davantage; faut-il autre chose que tant
tions honorables pour démontrer les vices d'or-
tion des établissements du gouvernement desti-
l'amélioration de la race des chevaux? Et, pour
ui regarde le département de la Loire-Inférieure,
demanderai quel y a été l'effet de l'influence du ha-
.s d'Angers? Il a fourni quelques chevaux de luxe; mais où sont les animaux utiles qu'il a produits? Quels sont enfin ses résultats positifs sur l'industrie chevaline des départements qu'il dessert? Et, si nous faisions le calcul de sa dépense annuelle comparée au nombre d'animaux qu'il a pu fournir annuellement, à quel prix énorme ne trouverions-nous pas que chaque production revient au gouvernement?

En 1831, chaque étalon coûtait : nourriture, 478 fr. 25 cent.; entretien, 212 fr. 66 cent.; frais d'administration, 296 fr. 93 cent.; total, 987 fr. 85 cent., sans compter les frais de renouvellement qui sont d'environ 229 francs.

On compte en France environ 2,400,000 chevaux; la production n'est pas évaluée à 200,000.

La Société Académique de Nantes a bien compris que la véritable amélioration des chevaux, c'est la propagation de l'espèce utile, et les primes qu'elle décerne chaque année aux animaux les mieux constitués de la race du pays (sur les fonds que lui accorde le conseil

général) n'ont pas dû être sans effet, malgré l'inutilité du dernier concours. C'est là le système que le gouvernement devrait encourager, car il tend à accroître le nombre des animaux propres au service militaire, auquel la Bretagne et la Vendée pourraient en fournir de toute sorte. La Bretagne surtout serait une pépinière pour l'artillerie. Ne voit-on pas presque toutes les bonnes postes attelées en chevaux bretons, résistant long-temps à la fatigue du service le plus pénible et le plus actif; actif, puisque c'est toujours à une allure rapide que la course du relais est remplie; pénible, puisque ces animaux, tout dégouttants de sueur, sont obligés, à l'arrivée, de se sécher à l'air et dans une inactivité complète pendant qu'on détèle et qu'on place l'autre attelage. Ce sont là les animaux qui, améliorés par les soins que conseille M. Prunelle, soins excités par les encouragements du gouvernement, fourniraient à l'artillerie d'excellents chevaux pour entrer en campagne; car ils sont à la fois sobres et vigoureux. A ce sujet, je dirai que le ministre de la guerre pourrait songer à fonder dans notre province un haras de chevaux bretons, qu'on améliorerait progressivement en conservant toujours les étalons et les juments les mieux constitués. Toute la race bretonne s'y renouvellerait, car on ne trouve plus maintenant le véritable cheval breton que dans quelques parties du Finistère. Dans le département de la Loire-Inférieure, la race locale a été perdue par les étalons du gouvernement, qui n'ont donné à nos campagnes que des produits défectueux, ou du moins, à ma connaissance, n'ont créé que quelques chevaux de luxe, et non point appartenant à des

fermiers, mais à plusieurs riches propriétaires qui en ont fait plutôt une affaire de goût et d'agrément qu'une affaire d'industrie.

Toutefois, les primes que décerne la Société ne sont pas le moyen d'atteindre le but qu'elle se propose. Certes, il ne faut pas les proscrire, mais elles ne suffisent pas; il faut des encouragements plus positifs, par exemple des subventions semblables à celles que la Société avait accordées pour l'entretien de plusieurs étalons de race bretonne; car on sentira d'autant plus l'urgence d'encourager l'industrie particulière que, chose tout-à-fait inconcevable, pendant que les seuls chevaux que nos haras peuvent produire, ceux de luxe et de cavalerie, sont achetés hors de France; il est aisé de montrer un grand état de prospérité dans l'élève des animaux qui ne proviennent pas des haras, c'est-à-dire ceux pour les postes, les diligences et le roulage, parce que ceux-ci sont achetés à un bon prix aux éleveurs, tandis que le gouvernement ne leur offre qu'un faible avantage pour ses remontes, et qu'il les met constamment en rivalité avec les nations voisines. Si le gouvernement français est le seul qui ne monte pas sa cavalerie en chevaux pris sur son territoire, la faute en est à lui seul. L'Allemagne fut plus épuisée que la France pendant les guerres de l'empire; mais partout où on encouragera l'industrie, on peut être assuré qu'elle ne restera pas stérile. Ainsi, les éleveurs de l'Allemagne achetèrent nos propres poulains pour nous les revendre quelques années plus tard, et remontèrent à nos dépens la race chevaline du nord, tandis que nos cultivateurs étaient découragés par l'abandon où on les laissait. Cependant,

plusieurs officiers-généraux ont constaté que nos chevaux durent plus long-temps que ceux de l'Allemagne et supportent mieux les fatigues de la guerre. Le général Tirlet affirme que, lors du désastre de Russie, le petit nombre de chevaux qui restèrent debout au milieu des ruines de toutes les cavaleries du continent, appartenaient aux races françaises.

S'il n'est pas possible, malgré des réclamations abondantes et réitérées, de changer le système actuel de direction des haras, au moins convient-il que la répartition des étalons soit faite avec plus de discernement et que le nombre en soit accru eu égard aux localités; car il y a réellement du ridicule dans la manière dont les choix sont faits. Ainsi, en Bretagne, où il serait si essentiel de propager une bonne race, les étalons royaux ne produisent rien. — Et que l'on remarque, en outre, qu'on déplace ces étalons dans la saison où les animaux domestiques doivent être l'objet des plus grands ménagements: c'est au printemps, au moment où tout le sang est en action, qu'on leur fait subir l'influence d'un nouveau climat et d'une nouvelle nourriture; c'est quand ils souffrent de ce changement complet de régime qu'on en exige le plus. Sans doute on ne peut les déplacer à une autre époque; mais cela prouve que les étalons, au lieu d'être réunis en grands dépôts fort coûteux, devraient toujours habiter la localité où ils doivent servir. S'ils étaient confiés à l'administration départementale, il est certain que les frais d'entretiens seraient beaucoup moins considérables. Peut-être le Conseil-Général de la Loire-Inférieure pourrait-il en faire l'objet d'un de ses vœux à la pro-

chaine session, d'autant qu'il se trouve dans ce Conseil des hommes tout à fait propres à traiter à fond la question qui nous occupe. Par exemple, ne serait-il pas possible que le Conseil-Général obtînt du gouvernement la somme dépensée annuellement pour l'entretien du nombre d'étalons envoyés dans le département, à la condition, par le conseil, de prendre cet entretien à sa charge, et d'en faire la répartition dans les communes où le placement lui paraîtrait le plus avantageux, en établissant la monte gratuite, mais ne l'accordant qu'à des juments d'une certaine taille, conformées convenablement. Faits au régime des lieux, les étalons auraient toute la vigueur nécessaire à la saison reproductive, et donneraient des poulains d'autant plus satisfaisants qu'au lieu d'avoir des étalons de luxe, le Conseil-Général achèterait les plus beaux chevaux entiers de la race du pays.

Ici reviendrait encore le projet d'un haras modèle sur une petite échelle, mais dans lequel on réserverait constamment les plus belles productions, afin d'arriver progressivement à une amélioration qu'on n'obtiendra jamais autrement; mais il faut pour cela de la persévérance, au lieu de se perdre dans des essais sans calcul et d'aller au hasard. Et surtout il ne faut pas s'abuser sur les difficultés de l'éducation des chevaux : les plus beaux étalons, les plus belles juments ne produiront rien de bon, si le poulain est laissé sans soins. Les obstacles sont d'autant plus nombreux qu'aucun principe fixe n'est posé à cet égard. Tout dépend de l'expérience et de l'intelligence raisonnée des éleveurs : veulent-ils avoir des chevaux de race, il faut qu'ils

sachent, dans le croisement, combiner les meilleurs éléments de reproduction; veulent-ils obtenir des chevaux pour des services spéciaux, tout dépend alors des soins, car on ne trouve l'espèce primitive que dans le cheval arabe; partout ailleurs, c'est une véritable création de l'homme, modifiée par l'action d'une nourriture plus ou moins forte ou par l'influence de la localité.

Chaque année la Chambre vote près de 2 millions pour le budget des haras, à quoi il faut ajouter la valeur des immeubles où sont placés les étalons. Une somme aussi forte est à peu près inutile, et nous voyons qu'en 1819 il a été importé en France 7,000 chevaux : en 1820, 9,000; en 1821, 14,000; en 1822, 17,000; en 1823, 26,000; en 1824, 28,000; en 1825, 24,000, etc.; enfin, en 1830, 20,000, c'est-à-dire plus du tiers de la force de la cavalerie française. Si nous mettons à 500 francs seulement chaque cheval, et ce chiffre est beaucoup au-dessous de la réalité, on reconnait quelles sommes énormes ont été dépensées.

Ainsi donc la cavalerie n'a rien acquis, ou à peu près, de l'administration des haras. Les chevaux de luxe n'ont guères acquis davantage; car ils sont plus cher que jamais, et deux ou trois départements ont le privilége de les fournir, privilége dû tout entier à la localité, aux habitudes agricoles, et nullement aux haras.

Restent donc les chevaux de l'industrie, les chevaux de trait, enfin l'espèce abandonnée par le gouvernement: celle-là est en pleine prospérité.

Qu'on n'aille pas croire qu'en rappelant ici ce que j'ai répété chaque année à la Société Académique et

notamment dans mon rapport de 1827, je veuille professer un système personnel; les mêmes idées se trouvent reproduites dans le *Cours d'Equitation* de Saumur, sans contredit l'ouvrage le plus remarquable, je dirai le seul véritablement raisonné, sur les chevaux; voici ce qu'on y lit :

« Considérée sous le rapport du luxe, la France est » pauvre en chevaux distingués. Etudiée dans ses res» sources en chevaux de guerre, on lui en trouve des » germes pour toutes les armes. Mais, dans les besoins » de son agriculture et de ses services publics, elle » offre qualité et quantité suffisantes. Or, les chevaux » de luxe sont ceux qui ont reçu tous les soins, tous » les encouragements du gouvernement; on ne fait » presque rien pour les races dites communes, que les » postes, les messageries, les rouliers, les cultivateurs » emploient, et elles suffisent aux besoins. Quelles » réflexions ne fait pas naître une pareille opposition! » Quelles lumières ne jetteraient pas sur la matière les » causes d'une semblable différence approfondies et ju» gées! »

Si l'on ne veut pas donner à chaque localité le soin de l'amélioration des chevaux, il y aurait alors un avantage réel pour le pays à confier les haras au ministre de la guerre, car c'est le grand consommateur, et nous pouvons remarquer que les seules améliorations réelles viennent de lui: c'en est, en effet, une grande que l'ordonnance du 11 avril 1831 sur les remontes, puisqu'elle offre une vente directe aux éleveurs. Au moins là il y aurait un système suivi, parce qu'il y aurait un but, parce qu'il serait possible de mettre l'administra-

tion dans des mains éminemment capables. En effet, la France possède le premier établissement du monde dans cette spécialité : *l'Ecole de Cavalerie de Saumur.* Eh! bien, c'est là qu'il conviendrait d'établir la direction générale des haras ; là, où tout serait raisonné, approfondi, et rien livré au hasard ou à l'ignorance, là où l'observation sur les chevaux, leurs moyens, leur reproduction, est le fait du travail de chaque minute ; là où ne serait pas suivi *ce système vicieux qui condamne un étalon à ne faire qu'une promenade d'une heure sur* 24 (souvent à ne pas sortir du tout), et à *demeurer le reste de la journée attaché au ratelier, tandis que cet animal, vigoureux et doué de toutes ses facultés, éprouve un besoin continuel d'action et de mouvement* (1). Il y serait joint au haras déjà existant des sujets de toutes les races de France, chacune placée dans son utilité particulière ; des essais seraient tentés, sans être précisément décisifs, parce qu'il y manquerait l'influence de chaque localité, mais du moins ils mettraient sur la voie des améliorations positives : il y aurait une marche suivie avec fermeté, avec talent, en un mot la science mise en pratique et fortifiée par l'expérience. Tout le bien qui s'y est fait déjà est une conviction de tout ce qu'on pourrait en attendre.

P.-S. J'avais terminé entièrement cette notice, lorsque M. Chaillou, l'un de nos députés, m'a remis, sur le même sujet, un écrit de M. de Dombasle, fort important, et que je n'avais encore pu me procurer. L'au-

(1) Cours d'équitation de l'Ecole militaire de Saumur.

teur y envisage la question sous l'aspect purement agricole. Il la discute avec la supériorité qu'on lui connaît. Après une lecture attentive de son ouvrage, et dans la pensée des mêmes intérêts qu'il défend, ceux de l'agriculture, on ne peut manquer de tirer la conséquence qui résultera forcément de toute considération sur l'élève des chevaux en France, celle de donner la direction de toute amélioration à cet égard au ministre de la guerre. En effet, M. de Dombasle prouve que les cultivateurs n'élèvent que les espèces de chevaux pour lesquels ils trouvent des acheteurs à un prix convenable; que *le véritable encouragement à produire un bon cheval, c'est, comme pour tous les autres genres d'industrie, l'espoir fondé de le bien vendre.* Or, à qui laisser les encouragements à décerner, si ce n'est à celui qui peut acheter. Eh bien, le ministre de la guerre est évidemment le seul des ministres qui ait un intérêt réel, matériel, à la propagation et à l'amélioration des chevaux, le seul qui puisse y mettre son influence: les autres ministres n'y ont qu'un intérêt purement moral, relativement à leur administration; mais cet intérêt moral existe également chez le ministre de la guerre, et de plus, il y a pour lui besoin, nécessité, de propager à la fois les chevaux de remonte pour la troupe, et les chevaux de luxe pour les officiers. D'ailleurs, c'est dans la guerre que sont véritablement les hommes capables dans la spécialité qui nous occupe, et c'est de ce ministère, uniquement, que sont sortis quelques encouragements réels, tandis que les autres ministères n'ont encouragé, et inutile-

ment, que les animaux de luxe. Or, ce dernier encouragement fût-il même détruit, l'industrie y suppléerait tant qu'elle aurait des acheteurs; car elle est toute puissante, toujours créatrice là où elle trouve profit. Et encore, les chevaux de luxe fussent-ils difficiles à trouver, fussent-ils introuvables, qu'importerait à l'utilité et à la sûreté du pays? Mais les résultats sont bien autres, si nous abandonnons l'élève des chevaux de remonte, si nous ne faisons pas en sorte de les propager de manière à n'être plus tributaires de l'étranger! Sans cela, nous détruisons une de nos forces militaires, nous nous mettons dans une position véritablement périlleuse en cas de guerre. Au reste, toutes ces considérations ont été parfaitement dites et développées par plusieurs de nos officiers-généraux. Qu'on rende donc, à qui doit sentir l'impérieuse obligation de bien faire, une direction qu'on ne saurait laisser en des mains forcément indifférentes ou désintéressées. Certes, je dois être bien impartial dans une question semblable: je ne suis point militaire, aucune influence ne me guide; je ne parle que d'après mes études, mes recherches, mes observations; et c'est parce que ces études, afin de remplir convenablement le grade auquel mes frères d'armes ont eu l'indulgence de m'appeler, m'ont conduit à la méditation des nombreux ouvrages écrits sur la cavalerie, que je suis persuadé que le ministère de la guerre seul, secondé par l'excellente école de Saumur, peut arracher la race chevaline à l'anéantissement qui la menace; car il faut bien reconnaître que les chevaux propres au service des diverses armes, le sont tous également aux services d'utilité publique: de sorte qu'encourager la

propagation des chevaux pour l'armée, c'est non-seulement ajouter à notre force militaire, mais c'est encore fournir à toutes nos industries.

Nantes, 6 *juin* 1833.

ANNALES

DE LA SOCIÉTÉ ROYALE ACADÉMIQUE.

BULLETIN DES SÉANCES.

PRÉSIDENCE DE M. PALOIS.

Séance du 4 juillet 1833.

M. Caillet échange son diplôme de membre résidant contre celui d'associé-correspondant.

La Société des établissements charitables adresse à la Société Académique une série de questions sur le nombre et le traitement des aliénés, leur âge, la cause de leur aliénation, etc. — L'assemblée, pour répondre à ces questions, nomme une commission composée de MM. Ferdinand Favre (maire de Nantes), Le Sant (adjoint du maire), Fouré (directeur de l'École de Médecine), Treluyer (médecin de l'hospice du Sanitat), Marion de Procé (conseiller municipal), de Tollenarc (receveur des hospices), Wiotte (ingénieur en chef des ponts-et-chaussées), et Amb. Laennec (professeur à l'École de Médecine).

M. le Maire de Nantes, convaincu du bon effet qu'a produit la réunion des corps savants aux dernières solennités de juillet, invite la Société Académique à coopérer de nouveau à celle qui se prépare pour cette année. La Société décide qu'elle se rendra à cette honorable invitation, et que M. le Président prendra la parole au nom de ses collègues (Voir son discours à la suite du bulletin des séances).

Séance du 8 juillet.

M. Bouchet, docteur-médecin, directeur de l'hospice général de Saint-Jacques, associé-correspondant, est, sur sa demande, admis comme membre-résidant.

M. l'abbé de Rolleau échange son titre de membre-résidant contre celui d'associé-correspondant.

Une lettre de M. le Président de la Section de Médecine, tendant à apporter des changements au réglement de cette Section, est communiquée à l'assemblée, qui, ne se croyant pas en nombre compétent pour délibérer sur la question, ajourne la discussion à la prochaine séance.

M. le Secrétaire de la Section de Médecine donne lecture de son rapport sur les travaux de cette Section pendant le 2.e trimestre de 1833.

M. Guilbaud fait connaître quelques-unes des nombreuses inventions de M. Legris, qui habite notre ville depuis quelque temps. Une commission est nommée pour les examiner.

Séance du 5 septembre.

M le Président donne communication d'une lettre

de M. Amondieu, qui annonce à la Société Académique, dont il fait partie, la fondation du *Lycée Français*, nouvelle institution qu'il vient de créer à Nantes. Il demande si la Société consentirait à nommer, concurremment avec la Société Industrielle, une commission pour l'examen de jeunes gens qui seraient admis gratuitement dans son établissement, à certaine condition. La Société décide que des remercîments seront adressés à M. Amondieu, et que sa proposition est acceptée.

A la suite d'un rapport de M. Guillet, M. Lepeintre-Desroches est admis comme associé-correspondant.

M. Dubochet lit un rapport sur une des inventions de M. Legris. La Société donne son approbation à ce travail (Ce rapport est imprimé dans le présent numéro des *Annales*).

La discussion est ouverte sur la proposition de la Section de Médecine, tendant à accorder à cette Section l'autorisation de s'adjoindre des collaborateurs en dehors de la Société Académique.

Sur la demande de M. le Président, une commission spéciale est nommée au scrutin pour examiner cette proposition. — Elle se compose de MM. Huette, Le Cadre, Guillet, Simon et Mellinet.

M. Guilhaud lit une note sur la manière de fabriquer le fromage de Nord-Hollande, connu sous le nom de *Tête de Mort*.

DISCOURS

PRONONCÉ

PAR M. LE DOCTEUR PALOIS,

PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE DE NANTES,

A LA SÉANCE PUBLIQUE MUNICIPALE DU 29 JUILLET.

Messieurs,

L'administration municipale a appelé la Société Royale Académique du département, à prendre part à la Fête commémorative des glorieuses journées de juillet 1830.

Chargé, par le choix de mes collègues, de représenter la Société dans cette solennité, qu'il me soit permis de rappeler qu'en 1822, à pareil titre et dans cette enceinte, je défendais la cause de la liberté illimitée de l'industrie française.

Il vous paraîtrait superflu, Messieurs, de tracer ici le tableau des événements qui ont précédé et qui ont amené la révolution de juillet : ce mouvement politique, si grand dans la pensée qui l'a conçu, si rapide dans son exécution, si magnanime dans la victoire qu'il a

remportée, si heureux dans ses immenses résultats, est désormais, pour les amis des libertés publiques et de l'ordre social, un fait accompli; nous devons considérer comme un attentat à la sûreté de l'état, toute tentative soit directe, soit indirecte, qui aurait pour but de faire rétrograder la révolution, ou de la porter au-delà des limites que lui imposent les intérêts de la patrie. Une simple énumération des heureux effets de la révolution dont nous célébrons ici le troisième anniversaire, suffira, je l'espère, pour en faire apprécier la haute importance.

L'abolition de la censure.

L'intervention du jury dans les jugements des délits de la presse et des délits politiques.

La réduction de l'âge et du cens électoral et d'éligibilité.

La nomination des présidents attribuée aux colléges électoraux.

Les chambres investies du droit de nommer leurs présidents.

L'initiative des propositions de projets de lois attribuée aux deux chambres législatives.

La révision et l'adoucissement de quelques dispositions du Code pénal.

La loi sur l'organisation municipale et départementale.

La loi sur l'instruction primaire, si vivement désirée, comme base nécessaire de l'amélioration de nos institutions.

Enfin, la loi sur l'expropriation forcée pour cause d'utilité publique.

Tels sont, Messieurs, les bienfaits généraux que la révolution de juillet a versés sur la France.

L'esprit des associations philantropiques et de bienfaisance a pris un nouvel essor; elles ont des bases plus vastes, et embrassent une plus grande étendue de services à rendre; pendant qu'elles s'occupent avec une sollicitude éclairée des besoins des clases laborieuses et peu favorisées des dons de la fortune, qu'elles se chargent de l'entretien et de l'éducation industrielle des enfants, qu'elles viennent à leur secours dans leurs maladies, les Sociétés Académiques recueillent les découvertes des sciences et des arts, apprécient les procédés peu usités et encore peu répandus, les soumettent à de nouvelles recherches et en préparent les applications aux besoins de l'agriculture et de l'industrie. Elles traitent aussi les questions de morale et de philosophie; enfin, elles encouragent et excitent l'émulation en distribuant des prix annuels.

Par le concours de cette heureuse coopération, la félicité publique commence une ère nouvelle, les travaux publics et particuliers ont repris une activité considérable, un plus grand nombre d'ouvriers est plus généralement occupé, les demandes multipliées que reçoivent les fabriques, l'élévation des prix des objets manufacturés, assurent la durée persévérante du travail, les subsistances sont abondantes et à des prix modérés.

Le commerce a pris de l'accroissement, et nos relations extérieures s'étendent et se multiplient, les mariages se font en grand nombre, et d'après l'expérience de tous les temps, ils sont un élément d'ordre public

et de paix intérieure. Les classes laborieuses s'habituent à l'économie et montrent de la prévoyance : depuis un an surtout, les dépôts à la caisse d'Epargne augmentent d'une manière extraordinaire, tandis que les emprunts faits au Mont-de-Piété décroissent dans la même proportion.

Cependant, au milieu de cette amélioration progressive de notre état social, il existe toujours une sorte d'irritation des esprits, une inquiétude vague, mais persistante, qui domine la généralité des citoyens. Les partis semblent être toujours en présence, ils se vouent réciproquement une haine implacable; ils ne paraissent être unanimes que dans leurs démonstrations hostiles contre le gouvernement de juillet, dont ils rêvent et désirent l'anéantissement. Les organes de chacun de ces partis continuent d'employer les uns contre les autres des qualifications odieuses, qui entretiennent et perpétuent les dissentions civiles.

Je crois qu'on pourrait rapporter à deux ordres de causes ces phénomènes menaçants pour la paix intérieure. En effet, nous voyons d'un côté des existences sociales et politiques froissées et même détruites par le nouvel ordre de choses, des souvenirs hostiles pour nos libertés, des récriminations d'intérêts privés, couvertes du voile du bien public.

On trouve d'un autre côté des espérances trompées, des ambitions déçues, et ce besoin impérieux, pour les hommes égoïstes, de rattacher leur intérêts individuels à tous les grands mouvements imprimés à la société tout entière.

Mais, semblables en cela aux oscillations du pendule

qui se répètent encore pendant une certaine durée de temps, alors même que la cause du mouvement qui lui a été imprimé a cessé d'agir, et qui néanmoins sont bientôt suivies du repos, les exigeances des haines de parti et celles des ambitions perdront de leur violence et s'arrêteront enfin tout-à-fait devant les obstacles qu'un retour nécessaire à l'ordre apportera à l'accomplissement de leurs projets.

Une jeunesse ardente et généreuse, passionnée pour la liberté, entraînée par son effervescence et par des conseils perfides au-delà de ses droits et de ses devoirs, est encore un sujet d'inquiétude pour la masse des citoyens paisibles et soumis aux lois.

La présomption et une confiance excessive en soi, renforcées par l'inexpérience, sont malheureusement le vice dominant de notre époque et le mobile des désordres dont nous avons été témoins. En recherchant la source et les causes de cette espèce d'aberration si préjudiciable à l'ordre public, de cette fausse direction donnée à des opinions, sans doute fort honorables dans leurs intentions, mais fâcheuses dans les applications erronées qu'on voudrait en faire, nous les trouverions peut-être dans la diminution progressive de l'autorité paternelle, de cette pondérance du chef de la famille, qui est si nécessaire pour la conservation de la morale privée, laquelle est elle-même, comme vous le savez, Messieurs, le principe et la base de la morale publique.

Depuis long-temps déjà on s'apercevait avec inquiétude de cette impatience de la jeunesse et de ses dispositions à repousser constamment les conseils de l'expé-

rience des parents : ceux-ci ont peut-être aussi, de leur côté, des reproches à se faire de leur indifférence sur cet oubli de respect et de convenance à leur égard de la part de leurs enfants, oubli qu'ils étaient tout prêts à pallier et à pardonner, parce que leur amour-propre, mal entendu, était flatté de la supériorité apparente de leurs enfants, et les empêchait de pressentir pour l'avenir les fâcheuses conséquences de cette conduite faible et peu mesurée.

La presse, dans la liberté illimitée dont elle jouit maintenant, rend d'éminents services lorsqu'elle devient l'organe d'une opposition prudente et raisonnée, élément nécessaire de tout système vraiment représentatif, lorsqu'elle répand avec une sorte de profusion et dans des éditions populaires une foule d'ouvrages d'utilité générale et les travaux immortels de nos grands écrivains; mais, par une fâcheuse compensation, elle pervertit l'opinion des lecteurs peu éclairés par le journalisme devenu hostile aux principes de la morale et de l'obéissance aux lois; elle propage avec une fécondité désastreuse des ouvrages romanesques dans lesquels l'invraisemblance des événements le dispute à l'atrocité des situations, ouvrages propres à gâter le cœur, à fausser le jugement, et dans lesquels le langage est altéré dans ses principes et dans sa pureté originelle.

La scène actuelle paraît avoir répudié les chefs-d'œuvre de nos grands maîtres dans l'art dramatique, pour y substituer l'immoralité de certains mélodrames, les horreurs de *Lucrèce Borgia*, et les turpitudes de la *Tour de Nesle*.

L'irréligion menace d'envahir la société; après quelques années passées sous une sorte de despotisme sacerdotal, dans une période de temps où l'hypocrisie était devenue un moyen de parvenir et était imposée comme une nécessité à tous les agents du pouvoir d'alors et à tous les hommes ambitieux qui, n'ayant pour la plupart aucuns principes religieux de conviction, se faisaient de l'apparence extérieure de la religion, une sorte de mérite et de recommandation, on est plus affligé que surpris de voir que, par une fausse interprétation du principe de la liberté des cultes, proclamée dans la loi fondamentale, l'esprit d'impiété tende à établir sa domination et affiche son mépris pour tout ce qui est sacré aux yeux de la grande majorité des citoyens.

Serait-il permis de penser que le clergé catholique de France aurait des reproches à se faire à l'occasion de cette irréligion qui menace de devenir populaire, par la part trop active qu'un grand nombre de ses membres a prise et continue de prendre aux affaires de la politique, en contradiction manifeste avec sa haute mission toute spirituelle? Cela pourrait, en quelque sorte, révéler la cause de la diminution de la déférence et du respect auxquels les ministres de la religion avaient des droits anciennement acquis.

Je n'aborderai qu'avec réserve la question assez difficile de la formation de diverses sectes se disant religieuses, et toutes érigées en haine du catholicisme; ces sortes de corporations déguisent assez mal leurs véritables intentions, elles cherchent à s'emparer des masses au moyen d'une fausse et mensongère popularité;

elles ont la prétention de substituer à des croyances spirituelles assises sur la pensée d'une autre vie et consacrées par des siècles d'existence, des idées vagues et indéterminées, fondées pour la plupart sur la base grossière et matérielle des besoins physiques de l'humanité.

Quelques-unes de ces sectes sont déjà suffisamment ébranlées, et par leur inanité spéciale, et par le ridicule dont se couvrent leurs apôtres; le temps, qui ne consacre que ce qui est bon et juste, fera complétement raison de ces aberrations de l'esprit humain.

Mais que les citoyens amis de l'ordre et respectueux observateurs des lois se rassurent, les prédictions sinistres et les espérances coupables des partis ne seront point réalisées, la paix publique, trop souvent troublée par l'effervescence des passions, est désormais assurée; l'amour du repos a gagné toutes les classes de la société, la nation tout entière ne pouvait rester plus longtemps dans une agitation si préjudiciable à tous les intérêts, une prospérité matérielle à laquelle on ne pouvait s'attendre si tôt, après tant de secousses, est venue récompenser la France d'avoir fait triompher le bon ordre: cette amélioration de l'esprit national, marchant dans la véritable voie de la civilisation, ne s'arrêtera point.

Pendant que l'instruction primaire donnera à la jeunesse les premières notions des connaissance usuelles, que le bon exemple dans l'intérieur des familles formera les jeunes cœurs à la pratique des vertus, et que l'enseignement de la morale publique réservé aux ministres de la religion complétera le système d'une édu-

cation vraiment nationale, les relations de famille reprendront ce caractère religieux de respect et d'affection pour le chef, d'obéissance raisonnée pour son autorité, sans lesquels il ne peut exister ni accord, ni unité, ni famille.

L'influence des citoyens plus éclairés, et l'expérience des faits, viendront tempérer l'ardeur inquiète et l'élan généreux, mais irréfléchi d'une jeunesse trop tôt désireuse de prendre part aux affaires publiques.

Grâces à la fermeté du gouvernement et avec la coopération des bons citoyens, les dissidences d'opinions s'effaceront peu à peu, et viendront en définitive se résoudre dans l'amour du pays et l'attachement aux institutions que nous a données la révolution de juillet.

RAPPORT TRIMESTRIEL

DES TRAVAUX DE LA SECTION DE MÉDECINE

DE LA

SOCIÉTÉ ROYALE ACADÉMIQUE DE NANTES,

PENDANT LES MOIS D'AVRIL, MAI ET JUIN 1835.

Messieurs,

Le mot *progrès*, qui est dans toutes les bouches, et qui peint bien la disposition actuelle des esprits, semblerait, à entendre du moins quelques personnes, indiquer la possibilité de pouvoir reconstituer tout-à-coup la société, qui selon elles, est loin d'avoir acquis toute sa perfectibilité. Etrange illusion! comme si la perfection ne devait pas être l'effet du temps qui triomphe de tout, mais avec lenteur. Comme si la transition d'un système d'organisation sociale à un autre système plus en harmonie avec l'époque présente, pouvait s'opérer d'une manière brusque et instantanée. Avant de rien défaire, tâchons donc de juger avec sagesse, en quoi la société peut être mieux, et à quel point et en quoi ce mieux est possible. On voudrait en vain se le dissimuler, le progrès en économie politique, comme en instruc-

tion, en histoire naturelle comme en politique proprement dite, en législation comme en médecine, en tout enfin, ne pourra se faire que par gradation, et qu'autant que les hommes qui excelleront dans les sciences, les arts et l'industrie se donneront la main et emploieront leurs facultés de la manière la plus propre au bien général. Sans cela point de développement fructueux, point de progrès réels à espérer, et partant point d'avenir. Il y a, dit notre ingénieux Fontenelle, un ordre qui règle nos progrès. Chaque connaissance ne se développe qu'après qu'un certain nombre de connaissances précédentes se sont développées, et quand son tour pour éclore est venu. Quant à votre Section de Médecine, elle fera toujours son possible pour atteindre le but qu'elle s'est proposé, c'est-à-dire pour recueillir les faits de pratique au fur et à mesure qu'ils se présenteront à l'observation, afin qu'ils puissent un jour servir de fondement à une bonne topographie physique et médicale de notre ville et du département.

Séance du 12 avril 1833.

PRÉSIDENCE DE M. MARION DE PROCÉ.

Après une délibération relative à quelques réglements de la Section, M. Esmein fils ayant fait connaître que, dans le rapport de l'Académie Royale de Médecine sur les vaccinations pratiquées en France en 1831, elle n'a point fait figurer le nombre de celles du département de la Loire-Inférieure, et notamment de son chef-lieu; le Secrétaire est chargé d'en écrire à M. le Maire, afin de s'assurer si les tableaux de vaccinations

pratiquées dans notre ville ont été régulièrement transmis au gouvernement. Voici la teneur de la lettre adressée à M. Ferdinand-Favre.

Monsieur le Maire,

La Section de Médecine de la Société Royale Académique, m'a chargé de porter à votre connaissance que l'Académie Royale de Médecine, séante à Paris, n'a point fait figurer les vaccinations pratiquées dans le département de la Loire-Inférieure, et notamment à Nantes dans le rapport annuel des vaccinations opérées en France en 1831. Elle verrait, avec regret, que les efforts constants qu'elle fait pour la propagation de la vaccine fussent ignorés du gouvernement, qui, chaque année décerne des récompenses aux médecins qui ont le plus contribué à en répandre les bienfaits.

L'ordre du jour appelle M. le docteur Maisonneuve pour donner lecture d'une observation sur une luxation de l'épaule réduite d'après le procédé de M. Malgaigne; observation rédigée avec lucidité, par son fils, médecin à Nantes. Elle sera consignée dans le journal de votre Section de Médecine.

Le Secrétaire lit une observation sur un *coup de sang produit par l'effet de la musique.*

M. le docteur Palois, à l'occasion de ce nouveau fait, dit qu'il prouve d'une manière évidente la puissance d'une musique mélodieuse sur l'homme, et rappelle que les médecins recouraient au son de la musique pour faire sortir de l'assoupissement les personnes piquées de la tarentule.

M. Boucher de la Ville-Jossy communique des notes

extraites d'un journal allemand, et relatives au seigle ergoté.

Séance du 10 mai.

M. le Président donne lecture de la réponse de M. le Maire de Nantes, qui est conçue en ces termes :

M. le Secrétaire,

Vous m'avez fait l'honneur de m'écrire pour m'informer, au nom de la Section de Médecine de la Société Royale Académique, que le département de la Loire-Inférieure, ainsi que la ville de Nantes, avaient été omis dans le rapport annuel des vaccinations de 1831, publié par l'Académie Royale de Médecine.

En transmettant à M. le Préfet le tableau de la vaccine et de la petite-vérole dans cette ville, pendant l'année 1832, je reporte à ce fonctionnaire les observations que vous m'adressez, et je le prie de faire auprès du gouvernement les démarches nécessaires pour qu'une semblable lacune ne se fasse plus remarquer à l'avenir.

Parmi les autres pièces de la correspondance, se trouvait une lettre pleine d'urbanité et de modestie, adressée à votre Section par M. Luiz Vicente de Simoni, secrétaire perpétuel de la Société de Médecine de Rio de Janeiro, dans laquelle il exprime, au nom de cette société, le désir qu'elle a d'établir une correspondance suivie avec nous. Cette marque d'estime nous honore et nous flatte d'autant plus qu'elle nous vient d'hommes les plus recommandables par leurs talents et leurs lumières, et des plus animés pour le bien public,

mais malheureusement placés dans un pays où l'orage gronde et menace tout ce qui n'est pas brésilien, tant il est vrai que la nationalité ne peut pas mourir, et finit toujours par l'emporter sur toute autre considération.

Dans le nombre des ouvrages dont la Société de Médecine de l'empire du Brésil a bien voulu gratifier votre section, elle a remarqué un rapport fort bien fait sur ses travaux, par M. Luiz Vicente de Simoni, dans lequel il démontre qu'il existe une grande conformité topographique entre notre territoire et celui de la province de Rio de Janeiro et des maladies qui y règnent.

M. Palois, en traduisant avec soin cet ouvrage, a mis à même ses collègues d'en appécier tout le mérite.

M. le Président donne lecture d'une observation sur une luxation complète et sans fracture de la colonne vertébrale que M. le docteur Vanheddeghem, membre de plusieurs sociétés savantes, lui avait transmise pour votre Section de Médecine.

M. Palois réclame la parole pour dire que ce ne serait pas déroger au parti pris de ne pas faire rendre compte des ouvrages imprimés adressés à la Section, sans une demande expresse de l'auteur, que de s'occuper de ceux dont notre persévérant et infatigable correspondant, M. le docteur Chervin, a fait tout récemment hommage à la Société Royale Académique, et qui sont d'un intérêt si élevé. Il prie M. le Président de désigner un des membres présents, qui sera chargé d'en donner une analyse. Ces ouvrages sont, en conséquence, commis aux soins de notre collègue,

M. Dupons. Lorsqu'il aura lu son travail, le Secrétaire de la Section de Médecine aura l'honneur de vous entretenir des nouveaux écrits de M. Chervin, à qui l'Académie Royale de Médecine a rendu une justice si éclatante et si honorable, quand elle a rendu compte des documents que ce médecin consciencieux lui a fournis sur la fièvre jaune. « Il reçoit tout, il accueille tout, il consigne tout dans ses papiers, et nous présente enfin, avec la plus grande loyauté, nous devons le dire, et les documents qui seraient contraires à son opinion, et ceux qui lui sont le plus favorables. » Puissent ces flatteuses paroles émanées du sein du premier corps médical de France le consoler des tracasseries que lui suscitent ceux qui voudraient que le pouvoir souverain fût sans bornes, afin de pouvoir tout par eux-mêmes !

M. Boucher de la Ville-Jossy présente, sous le titre de *Notes diverses*, plusieurs observations de médecine tirées de sa propre pratique.

Séance du 14 *juin* 1833.

La correspondance a fourni : 1.° la notice fort intéressante des travaux de la Société Royale de médecine de Bordeaux pendant 1832, par M. Dupuch-Lapointe, Secrétaire général ; 2.° un ouvrage imprimé, par M. le chevalier de Kirckhoff, membre-correspondant de la Société Royale Académique, ayant pour titre : *Considérations sur la nature et le traitement du choléra-morbus*, suivies d'une instruction sur les préceptes hygiéniques contre cette maladie ; 3.° un mémoire philosophique sur la rage, par M. Saint-Georges Ransol,

médecin de Montpellier, résidant au Champ-Saint-Père, arrondissement des Sables, département de la Vendée.

M. le Président charge M. Esmein fils de faire un rapport sur l'ouvrage de M. de Kirckhoff, médecin à Anvers.

M. Saint-Georges-Ransol ayant demandé à faire partie de la Section de Médecine en qualité d'associé-correspondant, une commission, formée de MM. Charryau, Aublanc et Maisonneuve, est nommée pour examiner les titres du prétendant.

M. Lamoureux a la parole pour lire une observation de fissure anale, guérie par l'emploi de la belladone.

La Section entend ensuite, avec un vif intérêt, et dans le plus grand silence, une lecture faite par M. Mareschal, et relative à la femme Gabory, qui a subi deux fois, à Nantes, l'opération césarienne entre les mains de feu M. Bacqua, qui s'était acquis, à juste titre, une grande renommée comme chirurgien-opérateur. M. Mareschal nous apprend que cette femme ayant succombé l'an dernier, c'est-à-dire trente-cinq ans après la seconde opération, à l'Hôpital-Général (Sanitat), M. Potonnier, élève très-zélé et attaché comme chirurgien à cet hôpital, s'était empressé d'en préparer le bassin, ce qui mit à même notre confrère Mareschal de s'assurer que les mesures prises sur le vivant par M. Bacqua étaient conformes à la disposition anatomique de cette partie du squelette, et bien propres à démontrer l'indispensable nécessité de l'opération pratiquée si habilement par lui. M. Mareschal est prié de faire précéder le travail qu'il vient de lire d'une analyse succincte de l'observation que M. Bacqua

avait adressée à la Société de Médecine de Paris, afin que les lecteurs de notre journal puissent trouver, réuni en un seul point, tout ce que ce cas d'opération césarienne présente de curieux, de vrai et d'important.

Le secrétaire lit des observations sur divers cas de médecine pratique, adressées, depuis quelque temps, par M. Levrat-Perroton, de Lyon, l'un de ses plus laborieux correspondants, et qui n'avaient pu être communiquées à la Section, dont les travaux ont la priorité. Ces observations lui avaient paru dignes de trouver place dans son journal; mais elle se voit, à regret, obligée de ne pas les y insérer, parce que l'auteur les a publiées dans celui de la *Société de Médecine de Paris*, cahier d'avril 1833.

PRIOU, D.-M. P.

RAPPORT

SUR

LES TITRES DE M. LEPEINTRE DESROCHES,

PRÉSENTÉ

COMME MEMBRE-CORRESPONDANT.

Messieurs,

M. Lepeintre-Desroches vous est présenté comme membre-correspondant par MM. Palois, Simon et Plihon. Vous avez chargé MM. Le Cadre, Amondieu et moi de vous rendre compte des titres du candidat.

M. Lepeintre-Desroches est né dans notre ville. Il en partit, il y a plus de vingt ans, pour occuper une place dans les bureaux du ministère; et quitta bientôt cet emploi afin de se livrer, sans réserve, à son goût pour la littérature, dont il a fait depuis l'occupation de toute sa vie.

M. Lepeintre-Desroches est membre de l'Académie de Dijon.

Il publia, en 1812, *Prosper, ou le Pessimisme*; 3 volumes.

En 1821, la suite et la fin du *Répertoire du Théâtre Français*; 126 volumes.

En 1822, *les Poëtes Français*, en 40 volumes.

En 1824, *la Bibliothèque Dramatique*, avec des commentaires, des notices biographiques et historiques, et des examens critiques des pièces, en 24 volumes. Il eut pour coopérateur, dans ces trois dernières publications, M. Ch. Nodier.

En 1825, parut son *Ode sur la Grèce*.

En 1830, son voyage épisotique et critique en Belgique et en Hollande, sous le titre de *Quatre Mois dans les Pays-Bas*. C'est un ouvrage en 3 volumes, dont S. M. le roi des Belges a agréé la dédicace.

Vous voyez, Messieurs, que les titres du candidat sont de deux espèces; les uns sont des ouvrages d'imagination, ou, comme on dit, des ouvrages originaux, parce qu'en effet ils sont une création de l'auteur qui les publie; les autres sont philologiques, c'est-à-dire qu'ils ont pour objet la critique, l'appréciation d'un écrivain et de ses écrits, d'après les principes réunis de la langue dont il s'est servi, et du genre dans lequel il s'est exercé; d'après l'état de la science et de la civilisation, d'après les idées reçues et les mœurs dominantes de ceux pour qui il a écrit.

Vous n'attendez pas, Messieurs, et vous n'avez pas besoin, pour prononcer sur la demande de M. Lepeintre, que nous entrions dans l'examen approfondi des productions que nous venons d'énumérer; nous nous bornerons à vous soumettre quelques considérations sur chacune, et nous commencerons par les publications qu'il a faites en société avec M. Ch. Nodier.

1.° *Les Poëtes français, en 40 volumes.*

Ranger nos poëtes nationaux dans l'ordre chronologique, emprunter à chacun ce qu'il a produit de plus digne d'entrer dans l'une des couronnes dont la France se plaît surtout à orner son front ; prendre le génie de notre nation au point où la barbarie du moyen-âge fit place à la renaissance des lettres ; suivre sa marche ; montrer son flambeau éclairant chaque jour un horizon plus étendu ; reflechissant l'éclat des beaux siècles de Périclès et d'Auguste ; allumant le feu de toutes les gloires qui honorent le cœur en développant l'intelligence, en polissant les mœurs et le langage, et créant bientôt chez nous ces chefs-d'œuvre en tous genres qui ont marqué du nom d'un de nos rois, l'un des siècles dont s'énorgueillit le monde, c'était, Messieurs, rendre un vrai service aux amis des lettres et beaux des arts, et vous en tiendrez compte au candidat.

2.° *Répertoire dramatique.*

Réunir sous un ordre de dates et par classes distinctes toutes les pièces dont le succès constaté forme le patrimoine de chacun de nos théâtres, c'est une idée heureuse. Elle n'appartient pas à M. Lepeintre-Desroches et à son associé en Apollon ; mais c'est de leur part une bonne œuvre et la marque d'un bon esprit d'avoir suivi cette idée et d'avoir travaillé à son développement.

Quel avantage pour chacun de nous, Messieurs, et pour l'élève qui aborde le sanctuaire des Muses, si, dans toutes les branches de la littérature, des sciences

et des beaux arts, il existait un répertoire où, ne puisant qu'à des sources pures, on trouvât l'aliment substantiel qu'on cherche et une récompense assurée de son application ? La jeunesse inexpérimentée n'aurait plus à craindre de rencontrer le poison de l'erreur sous l'apparence trompeuse de la vérité : l'homme déjà instruit, saurait où il doit s'adresser avec confiance pour fortifier et augmenter son savoir.

Pourquoi Athènes et Rome ne nous ont-elles transmis que des chefs-d'œuvre ou au moins des ouvrages estimables, dignes des méditations de la postérité, des ouvrages où sont posés à jamais les principes de chaque genre, sous l'inspiration d'une raison éclairée et du goût le plus épuré ? C'est qu'avant de se répandre, toute production du génie humain y subissait d'abord l'épreuve du jugement du public ; si elle était condamnée, elle rentrait dans le néant, si elle n'avait que quelques taches, ces taches disparaissaient bientôt après avoir passé par ce creuset ; recevait-elle le sceau de l'approbation, elle allait à l'immortalité en consacrant le nom de son auteur, auquel dès lors les villes se disputaient l'honneur d'avoir donné le jour. C'est ainsi que, dans ces deux centres de lumières, se formait un trésor impérissable dont aucun alliage grossier ne ternissait l'éclat.

Je désire, Messieurs, que cette courte disgression ne vous paraisse pas sans excuse ; je reviens à l'objet spéciale de ce rapport.

M. Lepeintre-Desroches, en participation avec M. Ch. Nodier, a publié 150 volumes in-8.° de pièces de théâtre. Ils ont pris l'art dramatique à ses premiers essais en France. Ils ont signalé sa marche, ses progrès et son perfectionnement ; ils l'ont amené jusqu'à nos jours. Ils ont

donc donné une véritable histoire de l'art théâtral, et, par conséquent, ils ont réuni les matériaux nécessaires à ceux qui s'occupent de recherches sur les costumes, sur les usages domestiques, sur les mœurs du peuple français pendant plusieurs siècles : car le théâtre est le véritable panorama de la société, dont on ne peut peindre les travers, les ridicules, les passions et les vices que par opposition aux qualités, à la solide raison et aux vertus dont on doit avoir pour but d'assurer l'empire.

Ajoutez que M. Lepeintre-Desroches et son collaborateur ont accompagné les pièces de notice biographiques des auteurs, d'examens critiques de chacune de leurs productions et de récits anecdotiques sur la mise en scène. Une œuvre pareille exige un grand usage du monde, une longue étude des secrets du cœur, une connaissance approfondie de la littérature, un goût épuré, un tact sur des convenances.

Ces Messieurs ont-ils rempli ces conditions ? nous répondrons en répétant qu'ils ont publié 150 volumes in-8°. Les libraires et le public ne s'associent point à une entreprise d'aussi longue haleine, si le début n'offre un mérite réel, et s'il ne tient jusqu'au bout ce qu'il a promis Vous daignerez donc admettre, Messieurs, ce nouveau titre de récipiendaire.

Passons aux ouvrages originaux de M. Lepeintre-Desroches.

1.° *Ode sur la Grèce.*

Cette ode, composée de 230 vers, inspirée par l'amour de la liberté et par la reconnaissance que tout ami des lettres professe pour le pays qui en est l'objet, est

fortement pensée et versifiée avec chaleur. Si l'on n'y trouve pas partout cette inspiration du trépied sacré, cet enthousiasme divin, ce beau désordre, sublime effet de l'art, dont le secret fut spécialement confié à Pindare et à l'ami de Mécènes, on voit pourtant que l'auteur connait les sentiers d'Hélicon, et que s'il ne s'est pas élevé jusqu'au sommet, il est au moins parvenu assez haut pour bien entendre les leçons qu'Apollon y donne aux doctes sœurs.

QUATRE MOIS DANS LES PAYS-BAS. *Ouvrage en* 3 *vol. in-8.°, dédié au roi des Belges.*

Comment qualifierai-je l'ouvrage que M. Lepeintre-Desroches nous donne sous ce titre? Est-ce un voyage? Non. Le degré de latitude et de longitude, la distance d'un lieu à un autre, la géologie, la botanique, l'agriculture, le commerce, l'économie politique, la statistique et l'archéologie, les mœurs et les usages d'un pays, tout cela se trouvera sous la plume de l'auteur, mais par occasion. Il n'est étranger à rien de tout cela, mais il n'est professeur d'aucune de ces parties importantes. Il n'est pas de ceux qui arrangent le monde à leur guise, et ordonnent ensuite leurs idées, dans leur cabinet.

M. Desroches est un homme tout-à-fait positif. Il écrit sous l'inspiration des choses et des faits. Il voit le monde, l'étudie, compare, dit ce qu'il voit, ce qu'il entend, ce qu'il sent, fait des rapprochements, ne laisse échapper ni un souvenir de l'histoire moderne, ni un point d'antiquité, ni une analogie scientifique. M. Lepeintre-Desroches est toujours en mouvement;

il observe, il discute, il converse sur tout ce qu'il voit. Il s'empare de vos yeux, de vos oreilles, il vous entraîne avec lui dans l'action d'une espèce de drame, où vos prétentions littéraires et scientifiques, votre goût pour les beaux arts, votre amour propre national, vos idées, vos habitudes sont tellement mis en jeu, que, sans éprouver ni lassitude, ni ennui, vous éprouvez un vif désir d'aller toujours en avant avec le complaisant *cicerone* qui vous accompagne et répand de l'intérêt sur tout ce qui frappe vos yeux, sur tout ce qui occupe votre intelligence.

M. Lepeintre-Desroches a-t-il imité le petit chef-d'œuvre de Bachaumont et Chapelle? Non. Les écrivains de nos jours ont mieux à faire que d'amuser l'oisiveté voluptueuse. Il y a entre son ouvrage et celui des amis de Molière, de Racine et de Boileau, un intervale de plus de deux siècles, et il n'y a nulle parité de goûts, de mœurs, de sociabilité entre les deux époques.

Nos littérateurs ne hantent point les cabarets. On n'en voit point qui, en s'enivrant solitairement avec un maréchal de France, mêlent des bouffées de dévotion aux vapeurs du vin, se passionnent pour la conversion des infidèles, se décident à chercher la palme du martyre, et dans le plan d'exécution d'un projet si saint se prennent de querelle sur la préséance et se jettent les assiettes à la tête. Nos maréchaux de France, quoiqu'ils soient tous des parvenus, entendent mieux le soin de leur dignité.

Les *petits vers qui ne content guères*, la science et les grands talents ne sont plus le cortége obligé des hautes positions sociales. Les plaisirs de l'esprit char-

ment moins aujourd'hui que la vue d'un coffre fort bien rempli d'écus. Aussi plus de Mécènes. Nul rapport donc entre M. Lepeintre-Desroches et MM. Bachaumont et Chapelle. Si je me permettais de le comparer à quelqu'un, ce serait à l'auteur de l'Hermite en Province. L'érudition historique et littéraire, la teinte philosophique, le tact exercé, l'art de saisir le côté des choses qui prête le mieux au ridicule ou conduit le plus sûrement à la fibre du cœur humain qu'on veut faire vibrer; la facilité à changer de ton, à voltiger d'un objet à l'autre, à moraliser en amusant, à exprimer et colorier ses pensées, voilà des points de comparaison que j'ai cru remarquer entre les deux auteurs. Je noterai pour différence que M. Jouy garde toujours le décorum et ne descend pas au-dessous de la bourgeoisie, pendant que M. Lepeintre-Desroches parcourt toute l'échelle sociale, et ne dédaigne pas même la Vénus Mercénaire.

Son style dialogué, ses peintures vives, chaudes et toujours vraies des vices et des ridicules, dénoncent l'écrivain qui, en approfondissant la théorie de l'art dramatique, a scruté tous les secrets du cœur humain.

Messieurs, nous bornons ici notre rapport, n'ayant pas été à même d'apprécier les autres productions du récipiendaire; nous avons la confiance que vous trouverez dans l'exposé que vous venez d'entendre des motifs suffisants pour accueillir la demande qu'il vous fait d'un diplôme de membre-correspondant.

J.-J. LE CADRE, J. AMONDIEU; GUILLET, *rapporteur.*

NOUVEAU MOULIN

DE M. LEGRIS,

COMMUNICATION FAITE A LA SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE ;

PAR M. GUILBAUD,

AU NOM DE M. LEGRIS.

Lorsque la mécanique aura fait cesser les préjugés actuels contre les moulins à vent, le vent sera le moteur le plus précieux de tous ceux connus jusqu'à ce jour. Seul il se trouve toujours et partout cent fois plus qu'on en a besoin dans le courant de toute une année, parce que ces moulins peuvent toujours s'élever assez haut, pour être en plaine au-dessus de tout, et qu'abrités par les montagnes, il suffit de les multiplier davantage, ou de les faire une fois plus forts que la force qu'on désire avoir. Le seul problême à résoudre était de les rendre portatifs pour être propres à toutes sortes de travaux. Il est certain que si un moulin à vent ordinaire qui coûte beaucoup, dont les réparations annuelles emportent souvent plus de la moitié des bénéfices, et pour lequel on paie fort cher un garde-moulin, deux

chevaux et un domestique, lesquels encore restent sans travail lorsqu'il ne fait pas de vent ou qu'ils manquent d'ouvrage, le tout pour faire un travail où il y a concurrence, celui de moudre le blé, où les hommes et les chevaux ne pourraient rien gagner qui pût les faire subsister; il est certain, disons-nous, que ce moteur est assurément le plus économique de tous; et que si un homme voulait lui faire confectionner des travaux qui sont payés deux ou trois francs la journée de l'homme, aucun autre moteur ne pourrait rivaliser avec le vent, pourvu que les ouvriers, qui devraient travailler avec le vent, s'engageassent comme un garde-moulin à ne point cesser le travail pendant tout le temps que le moulin peut tourner. Par ce seul moyen, les hommes pourraient produire une fois plus avec une fois moins de peine. Mais, pour beaucoup de travaux, le moulin peut travailler seul pendant plusieurs heures, avec une trémise pour moudre les grains, avec pelusieurs scies à un châssis pour les sciages; avec des chapelets, de longs coursiers inclinés, des canaux circulaires mobiles qui apportent une grande quantité de matière à travailler; de plus pour couper, écraser, brasser, etc., avec des roues circulant dans tous les sens dans de larges cercles à grand diamètre. Le mouvement du moulin à vent est déjà beaucoup plus régulier que celui d'un manége auquel on fait tout faire; mais on peut encore régulariser beaucoup plus le mouvement du moulin pour le petit nombre de travaux qui le réquerrent, en lui faisant mouvoir plus ou moins de machines à la fois, en changeant subitement le centre de rotation des leviers qu'il fait mouvoir : par une

roue à frottement doux retenue par des ressorts qui limittent l'effort ou la résistance, afin de ne pouvoir rien endommager dans le temps d'un ouragan : par les verrons ou les toiles qui cèdent plus ou moins à la force du vent : par une voile de côté qui présente le moulin obliquement dans un fort vent : par des poids à force centrifuge et à frein : par de grands volants très pesants, par une roue à palettes dans un bassin d'eau, par de l'air sous un piston qui, dans une grande vitesse n'a pas le temps de sortir : par des cônes qui ont leur sommet dans des directions opposées, et qui font agir la force centrifuge sur des courroies, en faisant faire un plus grand angle aux toiles à l'extremité des ailes pour qu'elles tournent avec plus de force dans un vent faible, et avec une vitesse moindre dans un très-fort vent qui les fait plus frapper sur l'atmosphère que pour les faire tourner. On peut aussi agir avec plusieurs moulins auprès l'un de l'autre, ayant leurs mouvements réunis pour en supprimer ou ajouter à volonté. On peut encore faire élever au moulin l'eau d'un puits dans un bassin, une mare, un étang pour faire ensuite servir le puits comme chute, ou lui faire comprimer l'air dans un puits en forme de bouteille caverné au fond et préparé pour cet effet ; afin de faire agir ensuite l'air comme la vapeur dans les établissements, ou pour donner des voitures à air comprimé, allant travailler partout en portant leurs mécaniques de travail avec elle, afin d'exécuter toutes sortes de travaux à la campagne, y compris ceux de l'agriculture, et pour les charois, des magasins de forces portatives sur toutes les routes, les canaux et les rivières; puisqu'un mètre cube d'air

comprimé à cent atmosphères équivaut à onze heures de travail d'un cheval.

Comme il ne fait assez de vent que les deux tiers de l'année pour faire tourner un moulin, bien des personnes ne manquent pas de dire que les moulins à vent ne sont pas propres à un grand nombre de travaux; mais, sans perfectionnement, ne sont-il pas déjà le moteur le plus économique pour moudre les grains, pulvériser le than, scier le bois, faire le papier et l'huile où ils travaillent cependant avec le feu. Est-il sage de se passer d'eaux courantes toute l'année, parce que faute d'un assez grand bassin, le moulin pourrait en faire chomer pendant quelques jours? Est-il bien d'user continuellement dans un temps très-court, une machine à vapeur qui coûte 20 mille francs d'achats et la moitié de cette somme par an en combustible et entretien dispendieux et difficile? Faut-il, parce que on a un manége et que tous les animaux pourraient être employés à d'autres usages lorsqu'il fait du vent, se refuser tout l'avantage que présente la force du vent? Lui seul peut faire tirer un parti très-avantageux de toutes les sources des petits ruisseaux, des ravins, des étangs, etc., qui ne coulent que 5 ou 6 mois de l'année, en joignant la force de leur chute avec celle du vent; il sera aussi avantageusement employé avec tous les moteurs hydrauliques existants, qui manquent d'eau ou de force, ou qui n'en ont pas suffisamment toute l'année. Il peut également faire employer très-utilement, tous les animaux qui ont une force musculaire ou une pesanteur presque égale ou plus forte que celle de l'homme, et qu'on ne sait pas encore faire travailler sans rien

perdre de leurs avantages ordinaires; il permet l'établissement de machines à vapeur sans combustible exprès, avec la chaleur perdue de tous les foyers domestiques et manufacturiers, où on ne fait pas de feu régulièrement. Enfin, faut-il, parce qu'il ne fait pas de vent régulièrement toute l'année, faire tous les travaux chèrement à coup d'hommes, alors qu'on peut partout dans le courant de toute une année retirer du vent cent fois plus de force qu'on en a besoin? Le bon sens fait assez connaître que cela n'est ni économique ni moral, et qu'on doit toujours lui faire arranger toutes les matières qui peuvent être préparées à l'avance, et cela par toutes les personnes que d'autres travaux obligent à rester dans les établissements.

Tous les auteurs reconnaissent que les moulins à vent tournent les deux tiers de l'année, qu'ils sont de la force de 4 chevaux, et que le résultat moyen d'un moulin à vent est de 8 chevaux travaillant huit heures par jour toute l'année. A trois francs chaque journée de cheval, le prix de cette force pour toute l'année est de 8,760 francs lorsqu'ils remplacent les chevaux dans leurs travaux, et 21,900 francs, s'ils remplacent des hommes à un franc cinquante centimes, la force du cheval étant considérée égale à la force de 5 hommes; mais comme il y a concurrence dans les travaux que font ces moulins, et qu'alors ils sont peu payés, ils ne se louent souvent pas plus de 500 francs; cependant en les employant à d'autres travaux où il y a peu de concurrence on a pu en construire en Angleterre, en Hollande et ailleurs avec assez d'avantage qui ont coûté 80 mille francs; plusieurs villes en Hollande et en France doivent leur

prospérité aux moulins à vent. Si donc on construisait des moulins à vent de même force, ne coûtant pas deux cents francs par force de cheval, ayant peu d'entretien ou de réparations, applicables à toutes sortes de travaux, ils pourraient les faire à un prix bien inférieur encore à celui de moudre le blé, qui est aujourd'hui de 10 centimes pour chaque journée de cheval, et seulement deux centimes pour chaque journée d'homme. Il est facile de voir pourquoi les machines à vapeur n'ont pas pu tenir long-temps la concurrence sans faire le sacrifice des capitaux qu'elles ont coûté, et cependant ces moulins à vent coûtent près Paris dix à douze mille francs, montés sur piveau à case en bois, et 15 mille lorsqu'ils sont sur une tour en maçonnerie; si on joint à cela qu'ils exigent continuellement la présence d'un individu en ne s'orientant pas d'eux-mêmes, qu'ils sont sujets à de grandes avaries par la difficulté de les manœuvrer promptement, et encore par l'effet de leur haute et étroite case qui ne leur permet pas d'être ainsi employés facilement à toutes sortes de travaux, et surtout à ceux qui aujourd'hui coûtent le plus de main d'œuvre; si on joint à cela que les moulins à eaux ne pourraient se trouver partout économiquement qu'en nivelant toutes les eaux à leurs sources, on reconnaîtra que tous ceux d'aujourd'hui qui ne peuvent tourner dans le temps des grandes eaux, des grandes sécheresses et des grandes gelées, qui coûtent des sommes énormes pour l'établissement de longs canaux, de grandes digues, et pour de grandes réparations dans les temps des avalasses, ne peuvent rivaliser avec nos machines à vent; soit par leur force, qui est depuis celle de quel-

ques hommes jusqu'à celle de 20 chevaux, soit par leur prix le plus populaire qui est au-dessous de deux cents francs par force de cheval, soit par leur légèreté qui les rend portatifs pour être propres à toutes sortes de travaux à la fois ou isolément par leur grande élévation sur un seul arbre, soit sur terre, soit sur les maisons et même sur un arbre vivant, pour qu'il n'y ait pas de mauvaise position, et par leur force de construction presque idéale qui les rend susceptibles de rester long-temps sans réparations, en les mettant ainsi à l'abri des plus forts ouragans; ils s'orientent toujours d'eux-mêmes, ils sont à volonté à manége, ils travaillent avec les machines hydrauliques, celles à vapeur, et avec tous les autres moteurs plus dispendieux, qui ne devraient travailler que quand il ne fait pas de vent; tous ces moteurs travaillent ensemble ou isolément sans pouvoir se nuire ne pouvant au contraire que s'aider. Le vent, qui fait leur force, ne coûtant rien, n'exige pas de grandes dépenses pour chercher le plus parfait résultat dans les machines de travail employées. Quelques toises de toiles de plus obvient à tous les inconvénients. L'économie et la facilité dans la construction est alors ce qu'il y a de plus utile. Par ce moyen, il n'y a point de travaux que la mécanique ne puisse faire avec avantage par l'emploi du vent, puisqu'un manége de la force de quatre chevaux, sans compter le capital et l'usure, coûte plus de trois mille francs par an dans les environs de Paris. Tandis qu'à Nantes, un moulin à vent ordinaire de la force de quatre chevaux ou de huit, ne travaillant que huit heures par jour, n'est loué que 200 francs, ce qui met l'année de l'homme à 5 francs,

celle du cheval à 40 francs ; en sorte qu'un garde-moulin fait l'ouvrage de quarante hommes sans se fatiguer plus qu'un seul. Combien n'est-il pas à regretter qu'on ne sache presque encore moudre économiquement que les grains; mais le même principe rend les moulins ordinaires, soit sur tour ou sur pioche, une fois plus forts en construction et en force de cheval; ils s'orientent aussi d'eux-mêmes, ils sont rendus à manége, et ces deux moteurs travaillent ensemble ou isolément, soit à moudre en haut ou à faire tous autres travaux sur terre au pied du moulin, où tous les mouvements sont rendus dans les temps où les animaux et le moulin n'ont rien à moudre, ou qu'on veuille faire de préférence les travaux les plus pressés ou les plus avantageux. Cette manière d'employer le vent fera naître quantité de nouvelles industries et de nouveaux produits qu'on ne pouvait pas faire autrement avec avantage; car avec ce que coûte un homme dans un an, on peut construire un moulin, qui rapporte tous les ans plus que ne pourraient le faire dix hommes; on fait souvent dans une pièce de terre plus de dépense que pour construire un de ces moulins économiques, sans savoir si un an après on aura une bonne récolte; tandis qu'on est bien plus assuré de tous les travaux que le moulin peut faire, et dont les objets fabriqués peuvent être vendus aussitôt.

Plan et description de la figure Ire.

Ce moulin peut faire une foule de travaux différents; il est appliqué ici à produire un mouvement alternatif, pour élever l'eau avec des pompes.

Ce moulin est composé d'un arbre A, qui peut être plus ou moins élevé; il a ses deux points d'appui en terre, où le premier B n'est pas à plus de 7 à 8 pieds de profondeur, et l'autre C un peu au-dessous de la ligne de terre D; ces points d'appui pourraient aussi être placés, l'un C au faîte de la couverture d'un bâtiment, et l'autre B sur un plancher; l'extrémité supérieure E de l'arbre est emmanchée dans une pièce de bois en travers F, supportant l'essieu G des ailes du moulin; cette pièce est fortifiée par une autre semblable H, placée dessus et bien boulonnée; elles sont toutes les deux creusées circulairement I pour emboîter parfaitement l'essieu G à l'endroit où elles se joignent; l'intérieur J est creusé sur un plus grand diamètre, pour qu'il n'y ait de frottement qu'aux extrémités qui forment les colets K, lesquels sont incrustés de toutes matières dures, d'après les moyens ordinaires; les extrémités de l'essieu sont à 8 pans; 4 ailes L sont, d'un bout, sur 4 pans, et 4 autres ailes, à l'autre bout, sur 4 pans intermédiaires, pour qu'elles ne s'abritent point l'une l'autre; les ailes de devant M ont moins de toiles près l'essieu G, ou bien elles sont plus petites que celles de derrière N, qui sont, en outre, plus éloignées du centre de rotation A, pour faire mieux fonction de girouette, et maintenir ainsi le moulin au vent de lui-même; dans l'essieu G sont pratiqués des excentriques O de 5 ou 6 pouces de chasse seulement, pour donner moins de frottement aux colets P qui les enveloppent à frottement libre; ces colets sont formés de deux parties bien boulonnées Q; ces bielles font mouvoir une sorte de manchon hori-

zontal T, ce manchon est troué de manière à glisser verticalement sur l'arbre, auquel sont fixées des coulisses qui règlent les mouvements du manchon dans la direction des bielles, et sans pouvoir tourner sans cet arbre, lequel tourne au vent sur piveau U dans une crapaudine V incrustée dans le point d'appui inférieur; le manchon horizontal T peut recevoir dans sa gorge X un ou plusieurs leviers horizontaux Y, dont les centres de rotation *a* sont changeants à volonté, soit sur 4 potaux *b* ou sur deux jumelles horizontales *c* qui les joignent; ce moyen permet de vaincre une même résistance des pompes, avec le plus faible vent comme avec le plus grand; dans le premier cas, le moulin ne pourrait pas tourner, et, dans le deuxième, la force des ailes, aux extrémités, serait trop employée à frapper sur l'atmosphère; ce système permet aussi de donner au levier plus ou moins de vitesse, de manière à avoir toujours la force requise; on peut fixer au pied de l'arbre une roue *d* trouée pour recevoir un levier *e* qui sert à déventer le moulin, en lui faisant tourner un quart de cercle; après quoi on attache ce levier à un pieu, et, après avoir attaché successivement les ailes au pied de l'arbre, on ôte les toiles. Un moyen auxiliaire pour tenir le moulin au repos, c'est de fixer le manchon X à la roue *d* par un coin qui fera l'office de frein. Ces ailes peuvent servir à monter au haut de l'arbre, et on n'aurait besoin d'une échelle de colombier que dans les appareils élevés, pour atteindre l'extrémité inférieure des ailes.

Proportions.

Dans les moulins à vent ordinaires on a vu quelques-fois casser le bras d'une aile, mais c'est que le bras avait nécessairement des défauts, puisque une vergue de moulin de 8 pouces carré, portant 200 pieds de toiles, et dont le centre de pression est à 14 pieds du point d'appui, ne reçoit qu'une pression de 200 livres, ou 100 kilogrammes, par un vent moyen, tandis que l'effort pour rompre le bras est de 3,000 kilogrammes, ou 30 fois plus que le vent moyen, qui est de 20 pieds par seconde.

Le vent, renversant arbres et maisons, avec 120 pieds de vitesse, n'est que 30 fois plus fort que le vent moyen ; il ne pourrait donc pas casser un bras dégarni de ses voiles, qui, avec toutes ses voiles, est 30 fois plus fort que le vent moyen ; c'est d'après ce principe que nous croyons pouvoir établir partout des moulins qui, avec moins de frais deconstruction, produiront tout l'effet des moulins ordinaires, et offriront la même résistance aux vents orageux.

(*Voyez les ouvrages de* Smeaton, Coulomb, Dupin, Gerard, Toudelet, Barlow.)

Pour calculer la force de résistance, déterminons des dimensions : donnons à l'arbre A de la figure 1.re 1 pied 1[2 de diamètre à la ligne de terre D, le centre de pression, ou l'essieu G des ailes, est à 26 pieds du point d'appui ; il faut une force de 16,824 kilogrammes pour le rompre, et les 8 ailes L n'ont que 480 pieds de toiles, ou 240 kilogrammes de pression par un vent

moyen, ou 74 fois moins de force qu'il en faut pour casser l'arbre A; les ailes ayant 15 pieds de long, portant chacune 60 pieds de toiles, dont le centre de pression est à 10 pieds de l'essieu G, il faudrait, en conséquence, 3,840 kilogrammes pour casser un bras L de 8 pouces de diamètre, 128 fois plus fort que le vent moyen, qui est de 30 kilogrammes, et 96 fois seulement, si on donne 20 pieds de long aux bras, ou aux ailes.

figure 2.°

La tête est prise dans une culée F ayant 3 pieds d'écarrissage, l'arbre A est emmanché dedans, et à l'extrémité supérieure on a scié un morceau E pour le passage de l'essieu G, dont les têtes sont à 8 pans; ce morceau est ensuite replacé et boulonné; par ce moyen, la tête pouvant être plus longue, les roues *g* et *h* sont aussi grandes qu'on le veut, pour avoir, par cette seule disposition, la vitesse voulue; le levier *m* est fourchu, pour recevoir une roue *n* fixée à 4 coulisseaux formant chassis, pour glisser sur l'arbre A, qui peut être très-élevé au-dessus de terre D, ou d'une maison O; le colet P fixé à l'arbre A tourne dans le plateau, que supportent les arcs-boutant, ou le faîte de la couverture.

On a publié *textuellement* le travail de M. Legris, avant le rapport de la Commission chargée de l'examiner.

RAPPORT

PRÉSENTÉ

AU NOM D'UNE COMMISSION

A LA SOCIÉTÉ ROYALE ACADÉMIQUE DE NANTES,

SUR UN

NOUVEAU SYSTÈME DE MOULINS A VENT,

PRESENTÉ PAR M. LEGRIS.

Messieurs,

Dans votre dernière séance vous avez reçu de M. Legris, auteur de plusieurs ouvrages sur la mécanique et la physique appliquées aux arts, la communication de deux projets, l'un pour la construction de moulins à vent; l'autre sur l'établissement d'une cheminée fumivore, servant au chauffage et à la ventilation des appartements et à tous les usages domestiques; et vous en avez renvoyé l'examen à une commission pour vous en faire rapport. La diversité de ces deux objets a déterminé votre commission à se diviser en deux sections, pour examiner séparément les objets proposés.

Chargé, conjointement avec MM. Bertrand-Fourmand et Huette, de prendre connaissance du projet de construction de moulins, je viens, en leur nom et au mien, vous présenter le résultat de notre examen.

Nous partageons l'opinion de M. Legris sur les avantages qu'on peut retirer du vent comme moteur : ce puissant agent n'est point restreint à quelques localités rares, comme les cours d'eau; il n'est pas dispendieux comme l'usage des manéges mus par des animaux; il est surtout plus économique que les machines à vapeur; dont les frais d'établissement sont énormes, dont l'entretien est très-onéreux, dont la conduite est difficile et exige le concours d'employés chèrement salariés; dont enfin la consommation en combustible ajoute, par cette charge journalière, aux autres causes de dépenses.

Ainsi, dans un système économique bien entendu, il est à désirer qu'on tire le plus grand parti possible de l'action du vent, pour tous les travaux qui en peuvent recevoir l'application. M. Legris aura donc bien mérité des classes industrielles, en leur présentant des procédés nouveaux, qui permettent de multiplier et d'étendre l'emploi, comme moteur, de cet agent que la nature offre partout.

Les ouvrages de M. Legris en présentent de nombreuses applications : celle qu'il a soumise à votre examen a pour objet spécial de produire un mouvement alternatif, applicable au jeu des pompes, pour élever l'eau.

Nous devons appeler votre attention sur les diverses parties de l'appareil qui vous est présenté par M. Legris, et nous en discuterons les avantages.

. . .

Le volant de son moulin n'est point établi, selon l'usage, sur une tour; il est porté au haut d'un pivot ou arbre vertical isolé, ce qui offre des économies de construction, et des applications plus étendues que nos moulins à vent nécessairement isolés.

Le volant est double, et composé de deux plans de quatre aîles chacun; elles sont portées par le même axe, et disposées de manière que celles du plan sous le vent, occupent les intervalles que laissent entre elles les aîles du plan qui est au vent. Ce dernier plan est de dimensions plus petites que l'autre et plus rapproché du centre de rotation de l'arbre porteur ou pivot; cette double cause procure au moulin l'avantage important de s'orienter de lui-même: il a conservé d'ailleurs à ses aîles le degré d'inclinaison dont l'expérience a confirmé généralement les avantages.

On conçoit que ce moteur, conservant toute l'énergie connue des moulins ordinaires, serait susceptible d'être appliqué aux mêmes travaux. Celui soumis à votre jugement par M. Legris a pour objet spécial de produire un mouvement alternatif, appliqué à mouvoir des pompes.

Ses moyens, pour y parvenir, sont simples et d'une application facile. Il décompose le mouvement circulaire de l'axe des aîles, au moyen de deux excentriques portés par cet axe; deux bielles communiquent cette action au balancier moteur des pompes.

Le balancier étant dans une position fixe et le moulin devant s'orienter à tous les vents, M. Legris a eu recours au moyen ingénieux d'un manchon qui enveloppe l'arbre porteur ou pivot du moulin; le manchon

a deux renforts en haut et en bas, entre lesquels joue librement une des extrémités du levier, dans toutes les positions que prend le moulin. Cette action est produite sans changement de direction et sans décompositions du mouvement, par conséquent sans perte de puissance. Le manchon, libre dans ses mouvements verticaux alternatifs, est maintenu par des coulisseaux dans la direction des bielles qui le meuvent. L'intensité d'action du vent étant très-inégale, l'appareil présenté offre les moyens, par le simple déplacement de la cheville ouvrière du balancier, d'obtenir du vent le plus faible une force suffisante pour mouvoir les pompes; et, dans le vent très-fort, de faire servir son excédant d'action pour procurer une course plus longue à leurs pistons, et d'augmenter dans la même proportion la quantité d'eau élevée.

Quant à la solidité de l'appareil, nous avons dû l'examiner relativement aux différentes parties qui le composent, savoir : 1.° le pivot ou arbre porteur, 2.° l'axe du double volant, 3.° les ailes.

Le pivot est solidement établi sur un axe en fer, engagé dans une crapaudine scellée dans un gros bloc de pierre, ou dans un assemblage de charpente, à plusieurs pieds en contrebas du sol, proportionnellement à la hauteur du moulin. Au niveau du sol, l'arbre tourne librement dans un assemblage de charpente. La force de l'arbre sera proportionnée à la hauteur et à la grandeur de l'appareil, de manière à avoir toujours une force décuple de l'action du vent. On a l'expérience que les moulins à pivot usités à Paris et dans une grande étendue de la France, résistent parfaitement à l'action des vents; cependant leur pivot est surchargé

d'un poids énorme, dont celui de M. Legris est exempt. Leur pivot n'est porté que par un cône en maçonnerie ou en charpente, moins solide que les points d'appui que M. Legris donne au sien.

L'axe, qui porte les deux volants, aura à chaque extrémité l'épaisseur suffisante pour résister à l'effort des ailes : cet effort est ici divisé sur huit ailes ; elles agissent aux deux extrémités de l'axe, leur action se fera en même sens, et cet arbre aura une solidité double, comparativement à celle des moulins ordinaires. Il est fortement assemblé sur un double palier, et aucun effort ne pourra le déplacer.

Les huit ailes, montées sur des vergues de dimensions ordinaires, concourront à produire l'action des moulins actuels : l'effort sera partagé entre elles et sera moitié moindre pour chacune. Ces ailes seront également garnies en toile, et susceptibles de diminuer de voilure selon l'intensité des vents.

Ainsi, sous tous les rapports, ce moulin présente des garanties de solidité. L'application que M. Legris propose d'en faire à la manœuvre des pompes, doit obtenir des résultats satisfaisants.

Votre commission a l'honneur de vous proposer d'y donner votre approbation.

A Nantes, le 5 septembre 1833.

J. A. DUBOCHET. F. HUETTE.
L. BERTRAND-FOURMAND.

MANIÈRE

DE FAIRE LE FROMAGE DE NORD-HOLLANDE,

CONNU ICI SOUS LE NOM

DE TÊTE DE MORT.

L'on prend une certaine quantité de lait nouvellement trait et encore chaud (26 à 30° R.) qu'on verse dans un baquet; on y ajoute de la pressure suffisamment pour le faire prendre, et on laisse le tout en repos jusqu'à ce que le lait soit bien caillé. On brise ensuite la caillebotte avec les mains et on la pétrit bien menu pour opérer la séparation du petit lait. On laisse quelques instants déposer la caille, et on enlève soigneusement avec une écuelle le petit-lait qui surnage. On met ensuite la pâte dans une espèce de jatte de bois ou forme, dont le fond est demi-sphérique et percé de petits trous d'une ligne de diamètre, et on la presse avec les mains pour en exprimer le reste du petit-lait, puis on la pétrit de nouveau dans le premier vase jusqu'à ce qu'elle soit bien déliée, après quoi elle est remise dans la jatte et pressée une seconde fois avec les mains contre le bord pour la débarrasser des der-

nières parties aqueuses qui pourraient y être restées. Cela fait, on l'enveloppe d'un morceau de toile bien propre, puis on la remet dans la même jatte à laquelle s'adapte un couvercle en bois un peu moins large que son ouverture pour qu'il puisse y descendre librement à la manière d'un piston, et on la met à la presse pendant un quart d'heure, après lequel temps on retourne le fromage et on le laisse encore pendant cinq heures sous la presse. (*Nota.* La presse peut être remplacée par un poids convenable dont on charge le couvercle.)

Le fromage est alors mis à nu, c'est-à-dire sans linge, dans une autre jatte de pareille forme, mais sans petits trous; on jette sur la partie supérieure dudit fromage une poignée de sel et on le laisse, sans y toucher, jusqu'au lendemain matin. On prend alors une gamelle de bois dans laquelle il y a du sel et on y retourne le fromage sur tous ses côtés, puis on le replace dans la jatte ou forme, continuant pendant huit jours à jeter sur sa partie supérieure une même quantité de sel. Ce délai expiré le fromage est lavé soigneusement dans de l'eau fraiche et mis à sécher sur des tablettes ou planches bien essuyées : on aura grand soin de le retourner journellement pendant une quinzaine et de le nettoyer et essuyer de temps en temps. Il est tourné moins fréquemment à mesure qu'il devient plus sec; mais il est indispensable qu'il le soit de temps à autre.

La fromagerie doit être établie autant que possible dans un lieu sec et frais, mais à l'abri des vents coulis.

La veille de porter le fromage au marché, les paysans

hollandais ne manquent pas, pour lui donner une bélle apparence, d'en peindre tout l'extérieur avec de l'huile de lin dans laquelle ils ont mis un peu d'ochre.

Le petit-lait qui s'est séparé pendant l'opération est mis dans des terrines et laissé en repos dans un endroit frais. Les parties butireuses qu'il contenait montent bientôt à la surface et forment une crême dont on peut faire du beurre à la manière ordinaire. Le petit-lait restant sert à la nourriture des cochons, etc.

Malgré que je ne fasse pas partie de la Section d'Agriculture, j'ai pensé que le procédé hollandais, pour faire le fromage, pourrait être tenté avec avantage dans plusieurs cantons de notre département, et qu'en le communiquant à la Société Académique, en séance générale, ce serait le meilleur moyen de le faire connaître à ceux de ses membres qui s'occupent plus spécialement d'économie agricole et domestique, et peut-être les engager par là à l'introduire dans leurs fermes d'où il se propagerait bientôt chez les petits bordiers propriétaires d'une ou deux vaches, ce qui serait d'un avantage immense pour chacun d'eux en particulier et pour le pays en général, où cette branche d'industrie est demeurée inconnue jusqu'à ce jour, sauf quelques essais faits en grand et qui n'ont pas réussi, parce qu'il n'y a que les moyens simples, peu dispendieux, et mis à la portée de tout le monde, qui puissent se propager avec succès.

Ce 5 septembre 1833.

P. A. GUILBAUD.

RAPPORT

AU NOM DE LA COMMISSION D'AGRICULTURE

NOMMÉE DANS LA SÉANCE DU 3 JANVIER 1833.

Messieurs,

Le conseil-général de commerce, manufactures et agriculture, étant convoqué à Paris par ordonnance royale, le commerce de Nantes a été appelé à y envoyer deux députés. MM. Henri Ducoudray-Bourgault et A. Garnier, élus du commerce de cette ville, vous avaient écrit que « le conseil-général aurait à » émettre des vœux sur les propositions ou réclama- » tions de ses membres, faites, soit en leur nom, soit » au nom des chambres de commerce et *sociétés d'agri-* » *culture.* » Sous ce dernier rapport, ils vous ont consultés, pour leur faire connaître les questions à mettre en discussion, et votre opinion motivée sur chacune.

Pour préparer ce travail, vous avez nommé, dans votre séance du 3 du mois dernier, une commission, dont j'ai fait partie, avec MM. Verger, Vigneron de la Jousselandière, Guépin, Hectot, Robineau de Bougon, Bertrand-Geslin et Rieffel.

Cette commission, réduite à six membres, par l'absence de MM. Robinot de Bougon et Bertrand-Geslin, s'est assemblée le 7 janvier, et elle a arrêté comme suit le programme de son travail.

QUESTIONS A TRAITER.

1.° *Commerce des grains, importations et exportations ; ports-francs. Restrictions à la liberté de ce commerce.*

2.° *Changements à faire au régime ; et, s'il y a lieu, à la législation des terrains communaux, dans l'intérêt de l'agriculture.*

3.° *Encouragements pour les défrichements.*

4.° *Enseignement de l'agriculture ; écoles pratiques ou fermes-modèles ; prix à accorder aux bons écrits, et aux succès obtenus dans la pratique.*

5.° *Encouragements au desséchement des marais.*

6.° *Culture des Betteraves.*

7.° *Culture libre du tabac.*

8.° *Des impôts nuisibles aux progrès de l'agriculture.*

9.° *Des baux à long terme.*

10.° *Améliorations de l'administration forestière ; encouragements aux particuliers pour la plantation et la conservation des bois.*

11.° *Amélioration des moyens de communication, par navigation naturelle ou artificielle, par les grandes routes, ou chemins à ornières de fer ; réduction des péages en faveur de l'agriculture.*

12.° *L'agriculture peut-elle, sans en être surchargée, offrir des travaux aux ouvriers appartenant à des branches d'industrie menacées d'un dépérissement durable?*

13.° *Des colonies agricoles ; moyens de les établir, de les faire prospérer, et d'en élaguer les abus.*

14.° *Etablissement des banques agricoles.*

15.° *Rétablissement des conseils d'agriculture, nommés par le gouvernement en 1829, et négligés depuis.*

16.° *Encouragements pour l'amélioration et l'élève des chevaux.*

Les questions étant ainsi indiquées, votre commission les a partagées entre tous ses membres :

Elle s'est réunie de nouveau pour entendre leur travail, et elle y a vaqué dans ses séances des 16 et 17 du mois dernier.

Elle a pris lecture des nombreux mémoires qui embrassent les questions ci-dessus. Le travail demandé, ayant pour objet de présenter à MM. les députés du commerce les besoins de notre agriculture, et les demandes qui s'y rapportent, votre commission a pensé que la réunion de tous les mémoires remplirait cet objet, malgré de légères divergeances de vues et d'opinions ; elle a considéré que le travail devait être présenté, non à l'administration supérieure, ou au conseil général du commerce et de l'industrie, mais à MM. les députés du commerce de Nantes, qui y trouveront l'expression des besoins du pays sous le rapport de l'agriculture; et qui adopteront les vues qui leur paraîtront bien établies.

D'après ces motifs, votre Commission d'Agriculture a arrêté que les mémoires et notes donnés par ses membres vous seraient présentés en entier, et sous les noms de ceux qui les ont fournis ; sans les refondre dans un travail unique qui eût affoibli les moyens dé-

veloppés par chacun. Cette détermination a facilité la tâche du rapporteur, qui n'a plus qu'à classer ces divers écrits.

Pour mettre de l'ordre dans leur lecture, les notes ou mémoires vont vous être présentés dans la série des 16 questions ci-dessus.

1.re QUESTION.

Commerce des grains. — Mémoire de M. Verger (Voyez ci-après page 283).

2.e QUESTION.

Changements à introduire dans le régime des terrains communaux. — Motifs par M. Dubochet (page 292), et note de M. Hectot sur la même matière (page 305).

3.e QUESTION.

Encouragement pour les défrichements. — Note de M. Hectot (page 305), et mémoire de M. Rieffel (page 309).

4.e QUESTION.

Enseignement de l'agriculture, écoles pratiques et fermes modèles : prix aux bons ouvrages ou aux succès pratiques. — Mémoires de MM. Rieffel (page 316), et Verger (page 285).

5.e QUESTION.

Encouragements au desséchement des marais. — Note de M. Dubochet (page 295).

6.e QUESTION.

Culture des betteraves à sucre. — Note de M. Hectot (page 306), et note de M. Dubochet (page 298).

7.e QUESTION.

Culture libre du tabac. — Motifs donnés par M. Verger (page 288).

8.e QUESTION.

Des impôts nuisibles à l'agriculture. — Mémoire de M. Vigneron de la Jousselandière, (il n'a pas encore été remis à la Commission des *Annales*) ; note de M. Guépin (page 322), et mémoire de M. Verger (page 291).

9.e QUESTION.

Avantages des baux à longs termes, moyens de les encourager. — Motifs donnés par M. Verger (page 290), et note de M. Guépin (page 321).

10.e QUESTION.

Amélioration du système forestier. — Moyens proposés par M. Vigneron de la Jousselandière (ce mémoire n'a pas encore été remis à la Commission de rédaction), et note de M. Hectot (page 307).

11.e QUESTION.

Amélioration des communications. — Mémoire de M. Verger (page 288), et observations de M. Guépin (page 323).

12.e QUESTION.

Ressources que présente l'agriculture aux ouvriers des branches d'industrie frappées de dépérissement durable. — Considérations présentées par M. Dubochet (page 301).

13.e QUESTION.

Établissement et régime des colonies agricoles. — Mémoire par M. Rieffel (page 309.)

14.e QUESTION.

Établissement des banques agricoles. — Vues proposées par M. Guépin (page 322), par M. Hectot (page 308).

15.e QUESTION.

Rétablissement des conseils d'agriculture nommés par le gouvernement en 1829. — Motifs par M. Dubochet (page 302), et note de M. Hectot (page 308).

16.e QUESTION.

Encouragement pour l'amélioration et la multiplication des chevaux. — Mémoire par M. Vigneron de la Jousselandière (ce mémoire n'a pas encore été remis à la Commission de rédaction.)

Au nom de votre Commission d'Agriculture, j'ai l'honneur de vous proposer de transmettre ces mémoires et écrits, qui contiennent tous des vues utiles, à Messieurs les députés du commerce de Nantes; en les engageant à se pénétrer des besoins de notre agriculture; dont les intérêts sont inséparables de ceux du commerce et de l'industrie, et qui ont les mêmes droits à la protection du gouvernement.

Nantes, le 7 février 1833.

J.-A. DUBOCHET, *rapporteur.*

Les conclusions du rapport sont adoptées par la Société Académique.

QUESTIONS AGRICOLES.

PREMIÈRE QUESTION. — *Commerce des Grains.*

Le principe général qui veut que le commerce des blés soit libre, s'applique très-bien à notre département. Sans lui, cette branche de commerce serait d'une importance secondaire, puisqu'il se bornerait à nos propres récoltes.

Le commerce de Nantes réclame impérieusement cette liberté tout entière, non-seulement d'un département à l'autre, mais entre la France et tous les autres pays. L'équité, l'humanité veulent que le peuple qui est dans l'abondance aille au secours de celui de ses voisins qui souffre de la disette. On ne peut sans cruauté calculer froidement le léger dommage qui résultera de la hausse des céréales, quand il s'agit de la vie des hommes. Le pain n'appartient pas à un seul pays ; les particuliers comme les gouvernements doivent le laisser passer pour tous les lieux où on en demande.

Si nous venions à manquer de blé, que ne dirions-nous pas de la barbarie de nos voisins qui ne voudraient pas nous en vendre. Dans les années d'abondance nous sommes heureux de pouvoir en porter notre superflu. Si la classe indigente paie le pain un peu plus cher, elle trouve un dédommagement dans le travail que ce

commerce procure et dans l'aisance que ressent le pays qui écoule facilement ses denrées.

L'agriculture a besoin du libre commerce des blés ; car pour beaucoup de nos départements, c'est un article principal de revenu. Quand l'agriculture est encouragée et prospère, l'industrie ne tarde pas à en ressentir d'heureux effets ; car, non-seulement elle est la mère nourricière du genre humain, mais elle est aussi la base solide de toute prospérité.

Si Venise, Genève et la Hollande ont prospéré sans cette condition, on peut observer que leur richesse a été facilement détruite.

L'Angleterre, qui est le pays le plus remarquable du monde pour l'industrie et le commerce, n'a point négligé ni dédaigné l'agriculture. En dépit de la haute aristocratie sous laquelle elle gémit, l'agriculture est encore la plus brillante qu'on puisse citer. Les terres y ont généralement acquis un tiers de valeur de plus qu'en France, ce qui est un signe non équivoque de progrès dans la science et de l'abondance des produits.

Un Irlandais avec lequel j'ai voyagé, s'écriait devant moi, en voyant un pré rempli de mauvaises herbes et auquel il manquait une rigolle pour écouler le superflu des eaux « Grand Dieu ! que la France est arriérée en » civilisation. Je m'étonne de voir un champ aussi mal » entretenu, et je ne pensais pas qu'il pût y en avoir de » tels chez vous. »

Il avait peut-être raison, la civilisation d'un pays pourrait probablement se mesurer plus exactement par la perfection de son agriculture, que par les ouvrages de l'esprit.

Nous demandons, pour nous résumer, que la loi sur les céréales soit revue, et qu'on représente à la chambre des députés un second projet ou au moins le même que celui qui a servi à la loi actuelle ; car il est à remarquer que les vues du ministère étaient plus larges et plus libérales que celles de la chambre, qui a montré par son vote qu'elle était composée de propriétaires qui tenaient à vendre leurs blés au prix le plus élevé qu'il leur serait possible.

2.° Nous demandons que les entrepôts de blés étrangers soient favorisés tant pour les formalités administratives que pour les droits de tonnage des navires.

La raison en est que les blés étrangers ne venant que dans les années de cherté il n'y a nul inconvénient à les attirer chez nous par quelques faveurs, puisque les malheureux en profiteront, en évitant la rançon que leur impose la rapacité et la spéculation. Ici, nous ne parlons pas contre les négociants qui s'occupent de ce commerce à l'année, nos campagnes sont heureuses d'avoir de tels acheteurs.

4.° Question. — *Enseignement de l'Agriculture.*

3.° Nous réclamons la prompte exécution ou de la loi annoncée, ou des promesses faites relativement à l'enseignement primaire. Il est inutile de s'étendre sur les avantages de l'instruction. La science fera faire à notre agriculture les progrès qui lui manquent encore, elle répandra dans nos campagnes l'amour d'une sage liberté que nos paysans ne comprennent pas encore très-bien. Elle leur donnera le désir des progrès et les

fera sortir de leur routine, quand elle sera vicieuse; car, disons-le en passant, la routine n'est pas toujours vicieuse, et nous avons vu bien des agriculteurs se ruiner en voulant s'en écarter tout-à-coup.

4.° Aux moyens que le gouvernement se propose de mettre en œuvre pour propager l'instruction, nous en proposons un autre, qui tendrait à développer l'instruction pratique.

Notre département possède une ferme-modèle, à Nozai, qui est destinée à rendre de grands services au pays. Pour hâter ses résultats et propager le goût des bonnes méthodes, et surtout l'usage des bons instruments, nous proposons que le département, aidé par le gouvernement, envoie à Grand-Jouan 20 élèves pour y apprendre tout ce qu'un bon cultivateur doit savoir.

1.° Ce qu'on enseignera dans les écoles primaires.

2.° Les travaux pratiques de la ferme-modèle.

La dépense serait d'environ 4,000 fr. pour la construction d'un logement et l'achat de 10 lits, et ensuite d'une autre somme annuelle de 3,000 fr., pour subvenir aux dépenses de ces 20 élèves. Sur cette somme de 3,000 fr., la moitié serait applicable aux gages des élèves, qui seraient payés depuis 40 fr. jusqu'à 100 ou 120 fr., suivant leur aptitude au travail. Ces sommes leur seraient distribuées comme encouragement, et contribueraient singulièrement à soutenir leur ardeur.

On voit qu'en peu d'années il sortirait de cet établissement un bon nombre de jeunes cultivateurs instruits en théories et en pratique, à un âge où, dans leur situation ordinaire, ils ne possèdent encore que l'art de manier la pelle et la tranche.

3.° Que le gouvernement et le département encouragent la fondation de pareilles fermes-modèles dans chaque arrondissement; car, l'éloignement est un grand obstacle aux progrès. Il faut qu'un cultivateur ait sous les yeux des exemples répétés des bonnes méthodes pour être tenté de les imiter.

4.° Chaque année il y aurait un concours de charrues, si ce n'est par canton, au moins par arrondissement. Rien ne sera plus propre à démontrer la supériorité des bons instruments, et les prix donneront le désir d'atteindre et de surpasser ceux qui font bien.

5.° De fonder des récompenses annuelles pour les meilleurs produits. Cette mesure peut s'exécuter à peu de frais, parce que j'imagine qu'on pourrait déterminer tous les propriétaires aisés à faire eux-mêmes les fonds nécessaires, ainsi que je l'ai proposé à l'Académie de l'Industrie de Paris.

6.° De créer une décoration spéciale pour récompenser les bons écrivains, dans cette branche d'économie, et les bons agriculteurs; mais, si on veut qu'elle produise tout l'effet que j'en attends, il ne faudrait pas la prodiguer, ni la donner pour des services passés ou des choses accomplies.

Pour juger les prétendants, je regarde comme indispensable le rétablissement des conseils d'agriculture; car il faut un centre, ou, si l'on veut, un cœur et une tête, à toute entreprise; il faut un point où viennent aboutir tous les renseignements, où viennent se réunir toutes les lumières, pour qu'elles puissent être reflétées plus facilement sur ceux qui en ont besoin.

Encourager et honorer la science la plus utile, la plus indispensable, est un vrai service rendre à la France. Le gouvernement s'enrichira de la prospérité particulière, et il empêchera que l'industrie et nos villes soient surchargées de bras surabondants.

7.e QUESTION. — *Culture libre du tabac.*

7.e La suppression du monopole du tabac, aussitôt que faire se pourra. Monopole et liberté ne peuvent exister à-la-fois. C'est une anomalie trop forte sous le régime de liberté où nous vivons, pour qu'elle puisse être de durée. Si le principe est faux, les conséquences de sa destruction seront immenses pour l'agriculture, le commerce et l'industrie.

Dans une grande partie de notre département, le tabac réussit très-bien et nous pourrons avoir des qualités distinguées. Ce nouveau produit rendu à nos champs augmentera la valeur des terres, encouragera de nouveaux défrichement, et le gouvernement retrouvera par des impôts nouveaux, ce qu'il aura perdu par le monopole.

Il pourra par une loi imposer l'obligation de payer une patente séparée pour toute personne qui trafiquera sur cette branche, mettre un droit d'entrée sur les tabacs étrangers et sur la fabrication.

La réduction du prix augmentera beaucoup la consommation.

11.e QUESTION. — *Amélioration des chemins.*

Enfin, pour dernier moyen de prospérité tant pour

l'agriculture que pour l'industrie et le commerce de la France, et plus particulièrement de notre département, je demande non-seulement l'entretien des voies de communications qui existent, mais que l'on consacre autant de fonds que cela sera possible à ouvrir de grandes communications par terre et par eau. Cette manière d'encourager est la plus puissante et la plus énergique qui existe. Les bonnes et nombreuses routes amènent les transports à leur marché. Agriculteurs, industriels, commerçants et consommateurs profitent tous de cet immense avantage, soit pour leurs débouchés, soit pour leurs approvisionnements.

Toute la science gouvernementale se pourrait probablement résumer à ces deux points, instruction et nombreuses communications.

Nous citerons pour exemple à l'appui l'Angleterre, les Etats-Unis et la Suisse. Par opposition voyons l'Espagne, la Russie et tous les pays d'Asie; le plus grand obstacle à leur prospérité, c'est le défaut de communications.

En 1824, M. Fairbairn, ingénieur de manufactures, fut envoyé en France par le gouvernement anglais pour s'acquérir de l'industrie de notre pays et en faire un rapport pour la comparer avec celle de l'Angleterre. Interrogé sur nos moyens de lutter avec sa nation, il répondit: qu'en admettant que les Français eussent d'aussi bonnes machines que les Anglais, il ne pensait pas qu'ils pussent entrer en concurrence avec ces derniers pour plusieurs raisons, *entr'autres la cherté des moyens de transport.*

Considérée sous le rapport politique, les nombreuses

communications ne sont pas moins intéressantes. Si nos paysans sont aussi facilement séduits par les suggestions d'un parti ennemi de tout ce qui existe, c'est que le contact du foyer de civilisation et de lumières leur manque. Il faut qu'ils soient aussi souvent que possible en rapport avec les grandes villes. Nos industriels, nos commerçants, les propriétaires, les voyageurs en tout genre leur feront connaître la fausseté des nouvelles qu'on leur débite; ces relations leur feront voir qu'on les abuse de la manière la plus criminelle.

9.e Question. — *Baux à longs termes.*

Comme moyen d'encourager les progrès de l'agriculture, je propose encore les baux à long-termes, mais que peut faire le gouvernement contre la cupidité des propriétaires. L'augmentation très-remarquable des biens-ruraux depuis quelques années, a donné l'éveil à tous ceux qui en possèdent.

Comme l'intérêt particulier l'emporte presque toujours sur l'intérêt général, chacun s'est dit que s'il donne un bail de 15 à 20 ans, il sacrifie ses revenus à une vaine philantropie. On a l'espoir d'augmenter sa ferme au bout du bail courant, et cet espoir est le plus grand obstacle qui puisse survenir.

Le gouvernement n'a qu'un moyen d'encourager les baux à long terme, c'est d'augmenter les droits sur les baux à 3, 6 et 9 ans, et de les diminuer successivement sur ceux de 10 à 20 ans. — Il pourrait encore proposer une loi qui autoriserait tout fermier *sans denier* à rester trois ans dans sa ferme, à dater de l'avis de sortie que lui donnerait son propriétaire.

Telles sont les améliorations que je crois nécessaires pour amener l'agriculteur de nos départements au point de prospérité où il a droit de prétendre.

8.e Question. — *Des impôts nuisibles à l'agriculture.*

Un puissant encouragement pour elle serait encore la franchise du sel. Notre département y gagnerait à-la-fois par l'accroissement de valeur des marais salants, par une augmentation de commerce dans cette branche et par le secours qu'en recevrait l'agriculture, car aucun département n'en aurait le transport à moins de frais. Remarquons au reste que, jusqu'à ce jour, il n'est pas prouvé que le sel soit avantageux aux céréales; il pourrait seulement convenir à l'élève des bestiaux et à la culture de quelques plantes légumineuses. Mais si les besoins du fisc s'y opposent, il est bon d'insister sur la plus grande liberté du commerce des grains, avec un droit protecteur à l'entrée, lorsque nos prix s'abaissent; sur la libre culture du tabac; la prompte exécution des promesses ou de la loi sur l'instruction primaire, sur les honneurs à rendre à ceux qui se distinguent dans cette carrière, etc.; enfin, sur la confection des grandes et petites voies de communication. Ce dernier article, selon moi, résume à lui seul tous les encouragements que peuvent recevoir l'agriculture, l'industrie et le commerce. Les particuliers dirigés par leur intérêt personnel pourraient presque suppléer au reste.

J. F. VERGER.

MOYENS D'ENCOURAGEMENT

POUR L'AGRICULTURE.

2.ᵉ QUESTION. — *Régime des terrains communaux à améliorer.*

Les agronomes et les économistes sont d'accord sur les vices du régime actuel des terres communales, sur la presque nullité des produits qu'on en retire, sur les habitudes d'inertie qu'elles entretiennent dans les habitants des campagnes. On a observé très-généralement que les pays dépourvus de communs sont plus industrieux et plus riches. Le fermier qui est réduit à cultiver la terre d'autrui, et à lui en payer un prix de ferme, se trouve dans la nécessité de déployer toutes les ressources de l'activité et du travail; et jouit d'un sort plus heureux et d'une plus grande aisance que le communalier, qui fonde ses moyens d'existence sur les produits spontanés des terres indivises.

Ainsi l'intérêt public, et l'avantage des communaliers eux-mêmes, demandent que cet ordre de choses subisse des changements indispensables.

La jouissance en commun ne comporte aucune amélioration; pour en obtenir, il faut indispensablement

faire sortir ces biens d'indivision ; la question toute entière est là : ce seul point obtenu, l'intérêt particulier éveillé, sera actif et clairvoyant ; il aura bientôt changé en guérêts fertiles ces inutiles bruyères, qui couvrent encore le tiers de notre territoire breton.

Pour reconnaître les moyens de convertir les terres communales en propriétés particulières, nous devons jeter un coup-d'œil rapide sur la législation qui les régit.

La loi du 28 août 1792 se proposa « le rétablissement des communes et des citoyens dans la propriété et les droits dont ils avaient été dépouillés par la puissance féodale. »

La Bretagne ayant une législation plus féodale que le reste de la France, obtint une disposition particulière dans l'article 10, qui y conserva « les terres vaines et vagues, non arrentées ou afféagées, soit aux communs, soit aux habitants des villages, soit aux ci-devant vassaux en possession du droit de communer. »

La loi du 10 juin 1793 avait attribué « les biens communaux à la généralité des habitants des communes, ou sections de communs. »

On a controversé quelque temps le point de savoir, si l'article 10 de la loi de 1792 était infirmé par la loi de 1793 ? La jurisprudence est désormais fixée sur ce point, par plusieurs arrêts de la cour royale de Rennes ; et par trois arrêts de cassation, des 24 avril 1809, 11 avril 1815 et 25 avril 1827 ; desquels il résulte que les communes ne sont en Bretagne appelées à la propriété des terres vagues, que lorsqu'il n'existe point de vassaux valablement inféodés.

Sans entreprendre la tâche trop *difficile de changer les bases de la législation actuelle*, qui défend les partages des communs; on peut tirer parti des ressources qu'elle laisse pour les améliorations; et je vais les rappeler.

Des vassaux fondés en titres particuliers, peuvent réclamer une partie des terres vagues; et, dans un grand nombre de communes, cette opération a déjà amené ou préparé de grands résultats; l'administration doit employer toute son influence pour la protéger et la généraliser. Dans les communes où il existait plusieurs fiefs, les vassaux de chacun jouissaient des terres vagues à des titres différents: cette circonstance y constitue des *Sections* de communes; mais les communes ou sections de communes sont soumises à la même législation; et elle *défend* tous partages entre les communaliers. Il est à regretter sans doute qu'on ne puisse réaliser le partage; moyen prompt, populaire, et le plus facile pour faire cesser l'indivision, s'il n'est pas le plus favorable aux améliorations ultérieures de la culture.

Il reste en outre deux ressources dans la main du gouvernement, qui peut en user sans contrevenir à l'ordre *légal; savoir l'arrentement*, ou bien la *vente* des communs. C'est à ce premier mode que notre département doit le bel établissement agricole de Grand-Jouan à Nozay. Dans un grand nombre de communes, des ventes de terrains communaux ont été autorisées, et le produit en a été utilement employé pour des acquisitions d'édifices destinés au culte, ou à l'enseignement. Une administration bien dirigée peut amener les conseils-municipaux, aujourd'hui composés de propriétaires, à étendre progressivement ces opérations, dont

les résultats avantageux porteraient la conviction dans toutes les classes ; et feraient cesser les résistances.

Ces mesures, qui ne sont que le développement des moyens légaux, généraliseront bientôt, sans secousse, sans changement brusque dans la position du pays, des améliorations qui, pour être plus sûrement obtenues, doivent être amenées par degrés ; mais avec cette infatigable constance que les petits obstacles ne rebutent point ; et qui obtiendra pour prix de ses efforts, l'avantage immense d'avoir enrichi le pays, augmenté sa population, et d'avoir fait succéder au hideux aspect de ces bruyères incultes et sans produit, le riant tableau du travail et de la fécondité.

5.e QUESTION. — *Encouragements au dessèchement des Marais.*

De tout temps, les gouvernements favorables aux intérêts du pays ont encouragé les dessèchements ; les édits d'Henri IV ont fondé les bases de cette grande opération en 1599 ; ceux de ses successeurs, jusqu'à Louis XV, ont continué, mais avec moins d'élan, la même opération. L'assemblée constituante voulut la rendre universelle et absolue, par la loi du 5 janvier 1791. Elle donnait un délai très-court aux propriétaires, pour dessécher eux-mêmes : en cas de refus ou de retards, ils étaient expropriés, et indemnisés à dire d'experts. L'administration mettait le dessèchement en adjudication : le concessionnaire indemnisait le propriétaire ; et recevait, pour cette avance et pour prix des

travaux, une portion du terrain desséché, et le surplus appartenait au domaine public.

Cette mesure, qui froissait trop d'intérêts particuliers, et qui en outre était entachée de *fiscalité*, eut le sort des choses violentes; et obtint peu de résultats: ils furent de toute nullité dans ce département.

Vint ensuite la loi du 16 septembre 1807. Elle laisse au gouvernement la faculté d'ordonner les dessèchements qu'il croit utiles, même malgré les propriétaires, qui ont seulement la préférence à conditions *égales*. Les propriétaires ne sont point dépossédés par l'entrepreneur; seulement ils lui paient une plus-value déterminée par l'acte de concession; ils ont même la faculté de ne payer l'entrepreneur qu'en rente foncière constituée à quatre pour cent. Avant l'adjudication, l'entrepreneur ne connaît pas parfaitement:

1.° L'étendue des terrains auxquels se *feront sentir* les effets du dessèchement, et qui devront des plus-values;

2.° La quotité de la plus-value, que déterminent plus tard trois experts, dont un seul est à sa nomination, et qui font toujours pencher contre lui la balance;

3.° Le prix des travaux, qui sont ordonnés, et presque toujours modifiés par les ingénieurs et l'autorité;

4.° Enfin, il ne reçoit en paiement que des rentes le plus souvent très-morcelées, et d'un recouvrement difficile: il est privé indéfiniment de ses capitaux, et des moyens d'exercer de nouveau son industrie, pour son avantage particulier et le bien de l'état; et souvent le gouvernement lui refuse son appui, quand on lui suscite des difficultés.

Si l'on veut promouvoir de grands travaux de desséchement; il est nécessaire de modifier les mesures réglementaires actuelles, et d'arrêter un mode qui concilie les intérêts des propriétaires et des entrepreneurs, d'une manière mieux balancée. On proposerait, à cet effet, les dispositions suivantes :

1.° Le gouvernement conserverait le droit d'ordonner les desséchements jugés utiles;

2.° Le plan du terrain serait *délimité d'avance*; tous les travaux invariablement déterminés; et les conditions de l'entrepreneur ne pourraient être modifiées que de son consentement et de celui du propriétaire du fond;

3.° Le propriétaire aurait droit à la préférence pour l'exécution; mais, en cas de refus ou de retard, l'administration concéderait à un entrepreneur;

4.° Cet entrepreneur aurait un dividende déterminé du terrain ou un prix d'argent, à l'option du propriétaire, qui serait tenu de se prononcer au moment de l'adjudication, ou pour lequel l'administration opterait;

5.° Dans le cas où le marais appartiendrait à plusieurs propriétaires, ils se formeraient en syndicat, afin de délivrer contradictoirement à l'entrepreneur la portion fixée des terrains; ou, afin de prélever entre eux, proportionnellement, la somme due, qu'ils répartiraient sur la base des plus-values acquises par chaque parcelle des marais desséchés;

6.° Les marais desseché continueraient de jouir de l'exemption de tout accroissement de contribution foncière pendant 25 ans. Les actes de premières ventes des marais, après le desséchement, seraient enregistrés à un droit fixe très-borné; afin de faciliter aux proprié-

taires les moyens de se libérer envers l'entrepreneur ou à celui-ci les moyens de rentrer dans ses fonds, si son paiement avait lieu en terrains;

7.° Les concessionnaires d'un desséchement, soit propriétaires des marais ou entrepreneurs, jouiraient de tous les avantages résultant des lois faites ou à faire, pour favoriser les expropriations de terrains nécessaires aux canaux ou carrières à ouvrir.

6.° QUESTION. — *Encouragements de la culture des betteraves, et de leur conversion en sucre.*

La culture des betteraves et leur conversion en sucre promettent à l'agriculture française les avantages suivants :

1.° Elle ajoute une variété de plus au système d'assolement;

2.° Elle amende la terre, qui devient plus propre aux autres cultures et produits;

3.° Les marcs fournissent un aliment très-favorable aux animaux; et, sous ce rapport, elle supplée aux prairies artificielles;

4.° Elle donne de l'occupation à un grand nombre de bras, même aux femmes et aux enfants;

5.° Son produit vénal ajoute à l'aisance du cultivateur, sans diminuer, et même en augmentant les autres produits de son exploitation.

Si la culture et la conversion des betteraves en sucre n'ont pas atteint, parmi nous, les espérances qu'on en avait conçues, on doit l'attribuer, non à l'inaptitude de notre sol, mais au mode vicieux des établissements

formés. Ils ont été créés sur une trop grande échelle, pour les bâtiments, usines, et les états-majors de gestion et d'employés. Quelques raffineries ont loué des terrains à un prix disproportionné, pour cultiver elles-mêmes les racines; d'autres ont contracté des marchés onéreux avec les cultivateurs voisins, qui leur livraient des racines de mauvaises espèces. Toutes sont en faillite ou en liquidation pénible; et les immenses capitaux, qui y ont été versés, sont à peu près perdus.

Cette leçon de l'expérience doit nous profiter, et l'on doit se hâter de revenir à un meilleur ordre de choses; en faisant présider l'économie à des entreprises qui ne peuvent prospérer que par elle.

Ne pourrait-on pas la tenter dans la petite culture? Chaque métairie aurait un champ de betteraves: les femmes et les enfants suffiraient au travail minutieux de les planter, sarcler, récolter, nettoyer, etc. Les hommes de la ferme, aussitôt les semences des grains terminées, pourraient s'appliquer au travail du râpage; ils y consacreraient surtout les longues soirées d'hiver, qu'ils passent aujourd'hui dans une inaction absolue, ou dans un sommeil inutilement prolongé. Ils exprimeraient en même temps les sucs qui seraient versés *immédiatement*, et avant de subir aucune fermentation, dans la chaudière qui sert aux lessives dans la moindre de nos métairies. La cuisson et l'évaporation seraient entretenues par le soin des femmes et des enfants, au moyen de bourées d'épines, genêts, etc., de nul produit. Nos chimistes leur enseigneraient des moyens simples et économiques de défécation. Les sucs évaporés, en consistence de sirop, seraient mis dans des fu-

tailles et conduits aux raffineries des villes, qui les convertiraient en sucre. Les marcs resteraient dans la ferme, dont ils nourriraient et engraisseraient d'autant mieux le bétail, que le râpage et la pression seront imparfaitement exécutés. Ce mode d'exploitation, s'il devenait praticable dans nos métairies bretonnes, n'exigerait que des râpes et presses moins bonnes que celles employées dans les grands établissements, mais fort peu dispendieuses. On utiliserait des moments perdus; la saison morte pour l'agriculture trouverait, par là, des moyens d'activité : ces résultats avantageux pour nos fermes rurales alimenteraient l'industrie manufacturière de nos villes; et la consommation obtiendrait un produit plus étendu de sucre indigène.

N'examinant cette question que dans l'intérêt de l'agriculture, et abstraction faite des considérations plus importantes peut-être du système colonial et du commerce maritime, nous présumons que l'*impôt* sur les produits du sucre indigène exigerait une foule de préposés; que leur surveillance serait aussi nuisible que l'impôt lui-même; que ces deux causes réunies consommeraient la ruine des grandes sucreries de betteraves, qui se soutiennent avec tant de peine, et qu'elles empêcheraient les petites exploitations rurales dont l'essai est indiqué.

Nous ne supposons pas que cet impôt soit proposé dans des vues fiscales; autrement nous pourrions en montrer les inconvénients, même pour le trésor, qui tarirait pour toujours une source de prospérité de l'agriculture française.

12[e] Question. — *Ressources de travail, offertes par l'agriculture aux ouvriers industriels inoccupés.*

Quelques branches d'industrie souffrent, en France, et manquent de travail. Ces branches ne sont inoccupées que parce qu'elles produisent *trop*, c'est-à-dire au-delà des besoins de la consommation intérieure, ou des demandes du commerce étranger.

Un gouvernement habile ne peut leur accorder que des secours momentanés et de transition : ce serait une inconséquence et une mauvaise justice distributive, de prendre sur la somme des contributions publiques, et d'en aggraver, par conséquent, la charge, pour soutenir, pour agrandir des branches industrielles, qui ont déjà une exubérance de produits, au-delà des besoins de la consommation ou du commerce. Les efforts de l'administration ne doivent pas tendre à y retenir, ou multiplier les ouvriers.

Cet inconvénient n'a jamais lieu pour les travaux agricoles. Les ouvriers pourront s'y multiplier indéfiniment, jusqu'à ce que toutes les terres soient en valeur; jusqu'à ce que les cultures y soient portées à toute la perfection et à tout le soin dont chacune d'elles est susceptible. Un homme employé aux travaux de la terre, en obtient des produits qui le nourrissent, et lui laissent un excédant qui fait vivre un ouvrier industriel, au moyen de l'échange qui se fait entre eux, pour satisfaire à leurs besoins respectifs.

C'est donc vers les travaux de la culture que le gouvernement doit tendre à diriger les ouvriers inoccupés

des villes, appartenant à des branches d'industries menacées d'un dépérissement *durable*. Cette destination est plus conforme à l'humanité, que les ateliers de terrassements, qui ne sont qu'une ressource précaire, léguant à l'avenir des embarras croissants. L'agriculture est toujours prête à adopter, à nourrir, à rendre heureux les membres de la grande famille, à qui les travaux industriels viennent à manquer.

Le gouvernement a plusieurs moyens de faire ces transfusions de classes; savoir: Un meilleur régime des terres dites *communales*; les *perfectionnements* des cultures, et les *colonies agricoles*: chacun de ces moyens a mérité d'être exposé séparément.

15.e QUESTION. — *Le rétablissement des conseils d'agriculture, nommés en* 1829, *et négligés depuis.*

« Une ordonnance royale, du 30 novembre 1828, » avait remis en activité le conseil-supérieur *d'agri-* » *culture*; et, pour faire dans l'intérêt de cette pre- » mière source de nos richesses nationales, tout ce » qu'il fait pour le commerce et l'industrie, le gou- » vernement avait décidé, que le conseil-supérieur » associerait à ses travaux un certain nombre d'hommes » éclairés, sur tous les points de la France; en appe- » lant leur concours, l'administration propageait les » idées saines. Pour atteindre ce but, le ministre de » l'intérieur décida qu'il serait établi près de chaque » préfecture un *conseil départemental d'agriculture*, » sous la présidence du préfet, pour remplir, en ce qui » concerne le système agricole, le *même objet que*

» *les chambres consultatives de commerce et de manu-*
» *factures*, pour ce qui est relatif à l'industrie et au
» commerce. Elles devaient éclairer le conseil-supérieur
» sur les besoins de chaque localité; elles devaient y
» propager les lumières et les bonnes méthodes d'agri-
» culture. Afin d'étendre sur un plus grand nombre de
» points cette sphère d'activité il était établi, dans tous
» les arrondissements, des *comités consultatifs*, pré-
» sidés par les sous-préfets. »

Pour l'accomplissement de ces vues, le ministre de l'intérieur a nommé, au mois de juillet 1829, un *conseil départemental d'agriculture* de la Loire-Inférieure, et des *comités consultatifs* d'arrondissements, qui correspondaient entre eux.

Cette organisation pouvait produire de bons résultats, et exciter une grande émulation. On y tendait assez rapidement; mais il paraît que l'administration d'alors, fidèle à ses projets de déception, ne voulut pas consolider cette institution. Le préfet refusa à la commission le droit d'avoir un vice-président et un lieu particulier de réunions. Le préfet se réserva le droit exclusif de la convoquer et de présider à son travail, et bientôt il cessa de la réunir.

Il serait très-avantageux de réorganiser ces *conseils départementaux d'agriculture*, et d'exciter leur zèle, en les rendant *indépendants*, et en leur donnant la correspondance directe qui leur était promise avec le conseil-général de Paris et avec le ministère. Ils établiraient des rapports avec les *comités d'arrondissements*. Toutes ces commissions seraient gratuites, l'administration prêterait son contre-seing franc, pour le trans-

port de la correspondance; et elle n'aurait à pourvoir qu'à de légers frais de bureaux, de locations, chauffage, lumière, sans employés salariés. Avec une dépense *minime*, on produirait idubitablement de grands résultats, en tournant vers les améliorations d'agriculture les études, les essais et *l'émulation* des hommes les plus propres à en hâter les progrès.

15 *janvier* 1833.

J. A. DUBOCHET.

QUESTIONS AGRICOLES.

3.e QUESTION. — *Défrichement des landes.*

On se sent honteux pour l'agriculture française, quand, parcourant les provinces de l'ouest de la France, on y voit encore cette immense quantité de landes, qui laissent tant de terrains improductifs. Pourquoi le gouvernement n'interviendrait-il pas, pour aider à les défricher; car il n'en est pas un seul petit coin qui ne soit susceptible de produire une végétation quelconque. On me répondra sans doute que la plupart de ces landes appartiennent à des communes, et que la chose est très-délicate par elle-même. J'en conviens, mais le gouvernement qui doit ne vouloir que le bien général, ne pourrait-il pas solliciter une loi, par laquelle il s'emparerait de tous ces communs, moyennant une estimation dont il tiendrait compte aux communes à qui elles appartiennent; après toutefois qu'il les aurait vendus par portions, aux conditions que les acquéreurs les rendraient à l'agriculture dans l'espace de dix ans, dans l'obligation d'en mettre un dixième en haute futaie de semis. Un autre moyen peut-être, pour empêcher de crier à l'arbitraire, serait d'en ordonner la vente par les communes elles-mêmes, ou de les partager par têtes; mais, quels que soient les moyens em-

ployés, ces landes seraient toujours rendues à l'agriculture dans l'espace désigné ci-dessus, et tout le pays y gagnerait, si quelques intérêts individuels seulement étaient froissés.

Par ces moyens, on ne tarderait pas à voir une immense quantité de défricheurs qui mettraient en rapport la plupart de ces terrains, qui n'attendent que des mains habiles pour devenir des terres de première qualité.

Le gouvernement ne pourrait-il pas forcer les propriétaires des landes actuelles à les faire défricher comme le propriétaire voudrait, pourvu qu'il fit disparaître cet état de stérilité; car la plupart se sont bornés à les entourer de fossés; mais peu se sont occupés d'en essayer le défrichement.

Il ne s'agirait que de les imposer comme terres propres à l'agriculture.

6.e QUESTION. — *Sur la culture des betteraves.*

La culture des betteraves est sans contredit un des meilleurs fourrages, et l'agriculteur qui a beaucoup de bestiaux, ne peut guères s'en passer.

Je ne conseille point à un cultivateur d'en récolter au-delà de sa consommation, à moins qu'il ne soit certain de placer son excédent aussitôt la récolte terminée.

Quant à les cultiver pour en extraire le sucre, cette opération est tout-à-fait étrangère à un fermier, et demande un travail séparé, qui ne sera jamais compatible avec les autres travaux agricoles.

Il est encore douteux qu'une bonne fabrique de sucre

de betteraves, puisse jamais soutenir la concurrence avec le sucre de cannes, tant que ce dernier ne sera pas à un prix plus élevé; même en admettant toutes les économies possibles, tant dans l'emploi des residus, que dans l'éducation des bestiaux, et tout autre article qu'on pourrait ajouter à cet établissement.

En résumé, je ne conseille la culture des betteraves que comme fourrages.

10.ᵉ QUESTION. — *Sur la culture des bois.*

La culture des bois, sur laquelle le gouvernement, et par suite les propriétaires sont devenus si indifférents depuis plusieurs années, est un objet que je regarde comme de première nécessité, et qui devrait être pris en considération; car nous sommes menacés d'une grande disette dans cette partie, et, avant peu, les besoins s'en feront sentir bien davantage.

En prévenir le gouvernement et l'engager à prendre des mesures convenables pour remédier à cette pénurie, serait rendre un très-grand service à l'état.

Une des premières mesures pour en encourager la culture, serait peut-être d'exempter de tout impôt foncier tous les terrains plantés en bois, jusqu'au moment où les propriétaires en feraient la récolte; c'est alors qu'ils paieraient l'impôt dans les proportions de leurs revenus.

Les taillis paieraient au moment de leurs coupes, et les hautes futaies lors de leurs exploitations.

A cette époque, le gouvernement ferait mettre à part tout ce qui lui conviendrait pour la marine, et en tiendrait compte au propriétaire, en déduction des impôts qu'il prélèverait à ce moment.

Il est bien entendu que toute localité désignée par un propriétaire, pour être plantée en bois serait dès le moment de la déclaration, assujetie à la police forestière.

Par ces moyens, le propriétaire ne serait pas grevé d'impositions foncières, pour un terrain qui ne lui rapporterait rien jusqu'au moment des coupes.

On a objecté qu'on avait tort de s'occuper de la culture des bois en France: qu'il fallait laisser ce soin à l'étranger, dont le sol convenait mieux que le nôtre. Mais pourquoi dépendre de l'étranger, qui aura toujours la faculté de nous les vendre au prix qu'il voudra. Et, d'ailleurs, quel bois peut-il nous fournir? du sapin en abondance, mais jamais de bon bois de chêne, tel qu'est le nôtre, surtout celui fourni par le *quercus racemosa seu pedunculata* dont aucune autre espèce ne peut égaler les qualités; et cette espèce est la plus abondante en France.

14.e QUESTION. — *Des banques agricoles.*

Une banque agricole serait nécessaire dans un département, au taux le plus bas possible, pour procurer quelques avances au cultivateur, et l'aider dans ses opérations; bien entendu que cette banque aurait sa sûreté sur la récolte pour laquelle elle aurait fait des avances.

15.e QUESTION. — *Des conseils d'agriculture.*

Un conseil d'agriculture composé d'hommes instruits, serait indispensable dans chaque département. Il aiderait considérablement toutes les opérations du défrichement des landes, tant par les avis que ce conseil pourrait donner, qu'en conciliant les différends qui pourraient naître entre les agriculteurs.

HECTOT.

SUR LES

ENCOURAGEMENTS A L'AGRICULTURE

ET LES COLONIES AGRICOLES.

Les moyens de propager les connaissances en agriculture sont nombreux, et leur effet sera certain, s'ils sont bien appliqués, mieux qu'ils ne l'ont été jusqu'à ce jour. En première ligne est l'instruction primaire; à d'autres appartient le soin de développer cette question et de rechercher les modes les plus favorables d'exécution : je constate le fait. Viennent ensuite les Sociétés d'Agriculture et les établissements spéciaux, auxquels je voudrais ajouter des comités d'arrondissement qui se subdiviseraient, avec l'avancement social, en comités cantonnaux. Enfin les récompenses au vrai mérite.

Lorsque les Sociétés d'Agricuture se sont formées, les lumières, moins répandues qu'elles ne le sont devenues, restreignaient beaucoup le choix parmi les hommes de l'art. La grande majorité des membres de ces sociétés, habitant les villes, n'ont pu s'occuper que de théorie et d'analyse scientifique. Aussi voyons-nous la plupart de leurs travaux rouler dans ce cercle, et

rarement ils en sortent avec avantage. Nous devons toutefois les plus grands éloges à ces sociétés : seules, elles ont long-temps servi les progrès de la science, et elles ont fait tout ce que leur composition leur permettait. Pour répandre aujourd'hui le fruit de ces travaux, il faudrait appeler dans leur sein des hommes d'exécution. Malheureusement ces hommes sortent peu, leurs occupations sont d'une telle nature qu'à peine les peuvent-ils quitter un instant ; par là, ils vivent isolés avec leurs propres idées, sans utilité pour leurs semblables et n'en recevant eux-mêmes aucun rayon de lumière. Les journaux scientifiques leur sont de mêmes, inconnus, ou parce qu'ils sont trop cher, ou parce qu'ils n'ont pas le temps de les lire. Il a été donné à un bien petit nombre favorisés par la fortune, les circonstances, ou une rare activité d'esprit et de corps, de faire marcher de front la théorie et la pratique les plus avancées. Et c'est cependant là le problème qu'il faudrait résoudre pour tous. Le meilleur moyen me paraîtrait de faire une enquête, afin de connaître les praticiens les plus éclairés dont on formerait un comité par arrondissement. Ceux qui auraient alors le plus de titres dans chaque comité seraient appelés à entrer dans la Société d'Agriculture. Par ces moyens, l'échange des idées deviendrait plus facile et plus rapide ; et le comité, plus à proximité de ses membres, pourrait faire prendre des instructions sur les lieux auprès de ceux dont le déplacement serait trop à charge. Pour subvenir aux dépenses de ce moyen de propagation, le gouvernement, allouant une bien faible somme à chaque Société d'Agriculture départementale, repandrait une plus grande émulation, et ferait un bien

plus immédiat que par la distribution des primes et des prix de courses de chevaux. La même somme, laissée à la discrétion de ces Sociétés, pourrait aussi être convertie en récompenses par celles qui seraient le plus à même de distinguer le mérite.

Quant aux établissements spéciaux qu'on a appelés Fermes-Modèles, il devrait en être établi une par département, assez grande pour donner une existence honorable à l'homme chargé de la direction, et subvenir aux faux frais d'un établissement public. Qu'on ne se méprenne pas ici. Je ne veux pas dire qu'il faille accorder des secours pour entretenir un établissement de ce genre; il faut qu'il soit assez grand pour occuper toutes les facultés d'un homme, et le payer en conséquence. En dehors de circonstances majeures, son agriculture devra se soutenir seule, suivant le plan qu'il a tracé: tout autre mode serait mauvais et contraire au but. Dans l'état actuel des choses, cet établissement serait la cheville ouvrière de la Société d'Agriculture et une école d'application. Dans les localités où l'industrie particulière ne pourrait ou ne voudrait pas faire les fonds de cet établissement, le gouvernement devrait acquérir un terrain *ad hoc*, comme propriétaire, à charge, par le directeur, de payer la rente convenue.

Il serait attaché à cet établissement un institut agricole, divisé en deux classes. Dans la première, entreraient les jeunes gens dont la fortune permettrait de payer une rétribution telle que l'établissement pût solder sans perte les maîtres nécessaires. Dans la seconde, viendrait cette classe nombreuse qui nous fournit les employés des fermes. Voici comment ce projet me sem-

blerait le plus profitable. Le directeur de l'établissement, d'accord avec le président de la Société d'Agriculture et les présidents des comités d'arrondissement, choisirait vingt jeunes gens du département, ne sachant ni lire, ni écrire, âgés de 15 à 18 ans. Ces jeunes gens prendraient l'engagement de travailler pendant deux années à l'établissement, où ils apprendraient, avec l'agriculture raisonnée, la lecture, l'écriture, le calcul, et l'arpentage des champs. On tiendrait note de leur conduite, de leur travail, et de tout ce qui les concerne. Ici, et ici seulement, l'action directe du gouvernement serait nécessaire, mais uniquement dans l'intérêt de l'éducation publique. Le gouvernement ferait, par exemple, un premier fonds de 4,000 fr. pour la construction d'un bâtiment convenable, et la literie, qui resteraient à l'établissement. Puis, annuellement, il accorderait une subvention de 3000 fr., dont 1500 fr. passeraient d'une manière authentique en paiement aux mains de ces élèves, et 1500 fr. pour leur maître particulier et les dépenses d'études. On sera un jour étonné de voir qu'il a fallu payer des hommes pour les instruire, mais c'est le seul moyen que l'on ait d'attirer les jeunes ouvriers, et bien certainement le mode proposé est le plus efficace pour la diffusion des lumières et le moins coûteux. L'industrie provoquée et répandue chaque année, à la sortie de ces jeunes gens, produira à coup sûr au-delà de leurs dépenses. Plusieurs, sur le point d'aller augmenter le nombre des hommes qui encombrent les villes, voyant la carrière honorable qu'ils peuvent se procurer dans les champs, y resteront; quelques-uns quitteront même la cité, et on pourrait espérer de prévenir la né-

cessité de former des colonies bien plus coûteuses. L'adoption de ce projet me semblerait un des moyens les plus fondamentaux pour la propagation des connaissances agricoles et pour l'amélioration de la classe des agriculteurs. On pourrait presque prédire qu'en Bretagne, en particulier, une semblable marche serait capable de changer la face du pays (1).

Les récompenses, comme mobiles d'encouragement, méritent toute notre attention. On ne peut se dissimuler qu'elles n'ont généralement pas produit le bien qu'on en attendait. J'attribue cela à deux causes ; la première, c'est qu'en voulant trop les multiplier, on a été obligé de les affaiblir, et alors elles étaient insuffisantes ; la seconde tient à la position de la plupart des questions que l'on désirait récompenser, et qui prêtait trop à la fortune. Presque toujours, avec de l'argent, on obtenait un prix, une médaille. Il suffisait que l'amour-propre agît assez fortement pour passer par un sacrifice. Entre mille, je citerai un des exemples qui m'ont le plus frappé. Une société offrait une médaille d'or pour l'introduction des prairies artificielles dans un canton où il n'en existait pas. Un homme riche se met sur les rangs, bèche, fume et sème la valeur de quelques carrés de jardin en ray-grass. La récolte fut magnifique, ce n'était pas difficile ; dans une serre elle eut peut-être été plus belle encore. Mais, je le demande,

(1) Le conseil général de la Loire-Inférieure a adopté ce projet à l'unanimité, dans sa séance du 6 février 1833. Vingt jeunes gens vont être envoyés à l'établissement de Grand-Jouan.

est-ce là de l'agriculture ? Quoi qu'il en soit, monsieur se présente, parle de ce qu'il a fait, et obtient la médaille. Sa vanité satisfaite, il laisse là ses carrés, et court le lièvre comme avant. J'ai vu les lieux, moi-même, en visitant un intelligent fermier des environs, et qui, certes, eut bien mérité une récompense pour la rare perfection de ses travaux de culture. Mais cet homme simple ne savait ni lire, ni écrire, et n'avait jamais entendu parler de prix, ni de société d'agriculture. Ceci rappellera les moyens de communications proposés ; et combien n'y a-t-il pas de tels hommes ? Je m'élèverai fortement contre la négligence que l'on met envers les véritables hommes de l'art : le lauréat dont je viens de parler était plus homme du monde, plus chasseur, plus tout ce que vous voudrez, qu'agriculteur. Que dis-je, il aurait rougi peut-être s'il s'était vu annoncer comme tel dans un salon ; bien des familles mêmes ne voudraient pas le recevoir avec ce titre dans leur sein. Je n'exagère pas, c'est une dérision amère, lorsque parfois on proclame l'agriculture comme le premier des arts. L'agriculture progressive n'est pas encore dans nos mœurs ; au budget, elle occupe la place la plus minime, et dans les lois il n'est pas question d'elle. La carrière s'ouvre cependant, déjà on commence à ne plus trouver décidément ridicule le jeune homme qui veut l'entreprendre en homme du métier : l'avenir meilleur s'avance. Il appartient maintenant au gouvernement et aux sociétés d'agriculture de marcher avec lui, et de mettre au nombre des nouvelles récompenses, d'honorer par tous les moyens qui sont dans la vie, et d'appeler dans leur sein le plus d'agriculteurs praticiens qu'il leur sera possible.

Je demanderai aussi que, dans la distribution des récompenses, on recherche plus scrupuleusement les hommes qui les ont réellement méritées. J'ai connaissance de tant de larcins de ce genre que je voudrais que l'on allât sur les lieux, que l'on questionnât beaucoup de personnes, et surtout les personnes mêmes présentées pour être récompensées. Dans les autres arts, il y a des moyens de tenir les inventions secrètes et de les faire constater; en agriculture, l'interrogatoire seul peut éclairer. Il ne faudrait pas non plus, pour récompenser un résultat, l'aborder pour ainsi dire à son apparition; une pratique n'a de valeur, en agriculture, qu'autant qu'elle est profitable, et pour cela, je voudrais que l'on expliquât pourquoi et comment elle entre dans l'harmonie générale de l'exploitation de celui qui la présente. On écarterait par là ces hommes qui, pour une récompense, consentent à faire un sacrifice momentané, un véritable tour de force, sauf à abandonner la chose après coup. Je laisse à penser, d'un autre côté, quels précieux renseignements seraient acquis par toutes ces communications.

Enfin, il est des cas rares, mais cependant plus multipliés qu'ils ne le sont aujourd'hui, où le gouvernement devrait être sollicité pour des récompenses nationales. Dix-huit millions d'hommes sont attachés en France au service de la terre, à peine compte-t-on trois ou quatre personnes qui aient reçu pour leurs travaux la décoration de la Légion-d'Honneur! Est-il une carrière qui occupe plus de têtes et de bras, et qui compte moins de récompenses. Je répète qu'on rit quand on parle de l'agriculture comme du premier des

arts : elle n'est tant arriérée que parce qu'on n'a jamais rien fait pour elle. Qu'on ne dise pas que l'homme de champs est insensible, ou ignorant de ce qu'on ferait pour lui. La plupart des personnes qui s'occupent d'économie rurale lisent les annales de Roville. Dans la 7.e livraison, elles ont fait connaissance avec le fermier Leroy, qui a reçu une médaille de la Société d'Agriculture de Metz. Leroy sait ce qu'il a fait, et, comparant ses travaux avec ceux des autres récompensés comme lui, il dit, avec raison, qu'il devrait avoir la croix d'honneur. Il a répété plusieurs fois aux élèves de Roville qui l'ont visité, que, dans le cours de sa carrière, il a failli plusieurs fois être assassiné par des fermiers des environs, parce qu'il montrait aux propriétaires tout ce qu'on pouvait produire. Je me résume, sur toute cette série, par cette vérité historique : Que toujours et partout ont été florissants les arts que l'on voulait encourager et récompenser.

En traitant la première série de questions, j'ai légèrement indiqué qu'en honorant et encourageant l'industrie agricole comme elle aurait dû l'être, on eut peut-être évité la nécessité de former des colonies. En effet, de quels éléments veut-on former ces colonies sur lesquelles on a appelé l'attention publique ? D'hommes la plupart qui ayant quitté les champs, sont devenus ou malheureux ou malfaiteurs dans les villes. Mais désormais le mal existant, nous ne devons nous occuper que de lui chercher le meilleur remède. Nul doute que les établissements connus sous le nom de colonies

agricoles ne présentent sur tous les autres le plus d'avantages réunis, et malheureusement la France ne possède que trop de terres vagues, propres à ces établissements. Remercions le gouvernement de s'en être occupé. Mais ce projet est neuf, nous ne pouvons nous appuyer sur aucun précédent dans l'intention de le consulter. Sans doute une foule de plans pourraient être présentés, tous plus ou moins ingénieux, mais aussi tous théoriques, et parconséquent sujets à bien des erreurs. Par ces causes, je n'en présenterai aucun. Puisque des états voisins possèdent déjà une pratique assez longue, je pense que le moyen le plus sûr de réussir serait de prendre d'abord une connaissance approfondie sur les lieux, et de choisir, pour cette mission, des hommes bien capables. Une idée généreuse a toujours un brillant écho dans notre patrie, on se hâte d'effectuer sans connaissance de la chose, et bientôt l'édifice succombe au grand regret de tous par la fragilité des fondements. Profitons des leçons du passé pour régler le présent, nous laisserons assez d'erreurs à ceux qui viendront après nous.

Ce n'est que lorsque la mission dont je viens de parler sera accomplie, qu'il sera véritablement permis de mettre la main à l'œuvre. Car bien des considérations sont à faire valoir, dont je ne crois pas sans utilité de traiter quelques-unes à l'avance. Il a été soutenu déjà que le simple défrichement des landes était nuisible. Sans doute une idée pareille ne me paraît pas susceptible de discussion, les faits parlent d'eux-mêmes. Autant vaudrait dire qu'il serait préférable pour le bonheur et la richesse de la France de la voir en landes que bien

cultivée. A ce compte, nous n'aurions qu'à retourner nos métiers et cesser tous nos travaux.

Une objection plus sérieuse est celle de savoir si ces nouveaux colons ne nuiront pas par leur concurrence aux anciens habitants du pays Ce mal me semble facile à éviter, quelle que soit l'organisation qu'on adopte. Il suffira de mettre les colons nouveaux dans une position analogue à celle des anciens, en exigeant d'eux une redevance proportionnée aux fermages du pays. Toutes autres conditions seraient même abusives, en ce sens qu'elles engendreraient la paresse. Mais ces conditions admises, quelle que soit l'organisation, laquelle sera préférable de la grande ou de la petite culture ? Question importante pour le pays et les colons. Il ne me paraît pas douteux que la grande culture par la concentration d'un capital considérable, l'emploi des machines, et la combinaison de la division du travail et de la réunion sous le même toit, ne produise en agriculture un effet analogue à celui des grandes fabriques. Cet effet est connu, c'est de produire à moins de frais, et d'accorder par conséquent sur une production donnée, un bénéfice plus fort à l'entrepreneur. D'un autre côté, la petite culture resserrée au point de n'admettre que le travail d'une seule famille, travaillée sans cesse par ses bras, peut combattre l'influence de l'autre par la supériorité de ses produits sur une étendue donnée. Ce résultat est surtout vrai lorsque la famille est propriétaire. Alors aussi les idées de morale, d'ordre, d'économie, de conservation, agissent avec une force capable de décupler les produits, d'où nait l'abondance. Et l'abondance donne le jour à une population qui fait la

puissance des empires. En résumant ces pensées, je trouve que la grande culture tend à créer des seigneurs et des prolétaires, et la petite des citoyens. Et si nous consultons les faits de l'histoire, nous voyons que nous marchons dans l'avenir vers cette dernière, où nous amène encore en France notre la législation sur les successions. Par ces considérations diverses, dans un projet d'utilité publique, je me prononce pour la petite culture, en admettant une combinaison qui permette aux colons de devenir un jour propriétaires.

A la suite de ces idées, il s'en est naturellement présenté d'autres du même genre, sur lesquelles je voudrais appeler l'attention. Il ne se passe pas une année sans que les journaux nous apprennent les migrations successives de nombreuses familles d'agriculteurs et d'artisans qui émigrent des contrées populeuses de l'est pour traverser les mers et se fixer sur un sol inconnu. Ces migrations ont souvent servi de texte aux accusations dirigées contre les divers gouvernements, parce qu'il faut être malheureux pour abandonner les lieux de la naissance. Et chacun importe son industrie et sa fortune qui sortent à jamais de la France. Il y a cependant ici à se demander si ces migrations sont l'effet d'impôts insupportables, d'une police vexatoire, ou d'attentats politiques quelconques; ou, si l'excès de population, la cherté des terres ou des vivres, ou des prix excessifs ou nuls de main-d'œuvre en sont les causes. L'indépendance de mon caractère me permettra de répondre avec conscience, et je pourrai le faire avec d'autant plus de vérité, que j'ai émigré moi-même, mais sans sortir de France. Je ne pense donc pas qu'aucune

mesure politique ait amené ces tristes résultats, tandis que j'ai bien des raisons de savoir tout et les circonstances locales et indépendantes de toute volonté humaine qui les produisent. Mais alors, pourquoi les émigrants vont-ils au loin, dans des pays qu'ils ne connaissent pas, où tout est à étudier, langue, mœurs et lois, et où il faut, comme partout, travailler pour vivre? Pourquoi exporter leur industrie et leur argent, lorsque la France offre des localités meilleures, de grands travaux, dont l'exécution peut devenir une source de richesses pour eux et leurs concitoyens? J'accuse pour ma part l'ignorance, mère coupable de la moitié des maux du genre humain.

Tous ces hommes ignorent que la France possède des terres immenses, où jamais le soc de la charrue n'a pénétré; ils ignorent que sur ces terres habitent trop peu d'hommes pour les cultiver. Il faut nous attacher à les leur faire connaître, et les premiers arrivés apprendront aux autres les richesses qui y sont cachées. La Bretagne surtout mérite d'être connue, et ses landes, aujourd'hui improductives, récompenseront avec usure la main qui les aura fécondées. Il semble que le génie de la France ait confiné à dessein cette vaste province sur une frontière reculée. Vierge de toute civilisation, pauvre d'habitants, elle paraît attendre le trop plein d'une commune-patrie, et peu de contrées offrent autant de ressources de tous genres.

Jules RIEFFEL.

QUESTIONS AGRICOLES.

9.e QUESTION. — *Des Baux à longs termes.*

Il pouvait être utile et bon en 93, que la propriété fût morcelée et que des baux à courte échéance vinssent permettre, à de nouveaux propriétaires, d'exploiter eux-mêmes; mais aujourd'hui que les moins éclairés comprennent l'importance de la non-division des propriétés, pourvu qu'elles soient confiées à des cultivateurs habiles; aujourd'hui qu'il est reconnu de tous que le fermier le plus intelligent n'améliore pas, par cette triple raison qu'il risque de faire des écoles ruineuses pour lui, qu'il a peu de capitaux disponibles et qu'il doit craindre de travailler uniquement (par suite de la courte durée de son bail) au profit du propriétaire. Il importe à un gouvernement, protecteur et arbitre de tous les intérêts, de les accorder de son mieux et de saisir le défaut de notre économie publique pour le corriger.

Deux moyens se présentent : l'enseignement et la pratique. Que le pouvoir se joigne aux publicistes qui demandent les baux à long terme et les banques agricoles, qu'il ordonne à ses nombreux journalistes de soutenir et de développer tout ce qui concerne ces importantes améliorations, qu'i ldise à ses préfets d'être ses prédicateurs en fait d'économie politique, et bientôt la question

sera nette pour tous. D'un côté, quelques égoïsmes récalcitrants; de l'autre, la masse de la nation : voilà le résultat que l'enseignement d'une année peut produire.

La pratique sera plus difficile, d'abord parce que l'exécution est toujours plus longue que le projet; en second lieu, parce que la question est complexe. Nous avons dit en effet qu'il fallait deux choses :

1.° Que le travail du fermier profitât au fermier;

2.° Que ce fermier eût des capitaux à sa disposition.

Les baux à long terme ne s'introduiront que par l'exemple des hommes puissants et par des faveurs spéciales; or, il est facile de les protéger; on peut en effet :

1.° Diminuer pour eux les droits d'enregistrement;

2.° Exempter d'impôt, pendant 20 ans, toutes les améliorations faites par le fermier, telles que constructions, défrichements, plantations, etc.

14.e QUESTION. — *Des Banques Agricoles.*

Quant aux banques agricoles, il sera moins aisé, dans un pays de morcellement tel que le nôtre, de les établir; de là la nécessité de songer à la réforme du système hypothécaire. Les travaux de M. Decourdemanche et de M. Sévin, sur ce sujet, sont connus de tous, et nous ne ferons donc que les indiquer.

Les banques agricoles cependant ne doivent point être rejetées en pratique.

C'était une grande source de perfectionnements financiers que ce syndicat de receveurs généraux, aboli si malheureusement sous la restauration par des hommes qui croyaient faire le bien du pays. Un syndicat de banques véritables qui descendrait hiérarchiquement

de la banque de Paris et des banques de Lyon, Rouen, Marseille, Nantes, etc., jusqu'aux plus petites villes chargées des paiements et des recouvrements du pouvoir, finirait par jeter ses dernières racines jusques dans les hameaux, et par y supprimer l'usure, si ruineuse pour les fermiers. Ce serait une belle et grande institution que celle qui ferait circuler les capitaux reproducteurs et les produits dans le corps social, comme circulent dans notre organisme le sang artériel et le sang veineux.

11.e QUESTION. — *Amélioration des Communications.*

Parallèlement à la circulation des capitaux, nous venons de placer celle des produits qui s'effectue non sur promesse, mais sur les routes, les canaux, les chemins de fer, au moyen de voitures, de bateaux et de wagons.

Le premier des chemins de fer a créer dans l'Ouest serait celui de Nantes à Orléans.

Le canal de Bretagne est une entreprise moins agricole et moins commerciale que guerrière, un instrument dispendieux comme moyen de transport, car il ne pourra point lutter avec le cabotage, mais ses chutes d'eau sont puissantes, nombreuses, et nous les réclamons pour l'industrie.

De nombreux projets de routes communales et départementales sont dans les cartons. Le ministère aimera sans doute à les faire exécuter; c'est un moyen d'être utile et de se faire aimer.

Mais le point sur lequel nous devons insister, c'est celui-ci : que le gouvernement doit gouverner, qu'il

ne doit point abandonner, à des intérêts privés, les grandes entreprises publiques; que les canaux, les routes, les chemins de fer, rendent beaucoup plus à la société en services de toutes sortes qu'ils ne lui coutent, sans pouvoir atteindre cependant par leurs péages les cinq pour cent réclamés par les spéculateurs; qu'enfin il serait absurde de nous laisser dans le provisoire, uniquement parce qu'il a été écrit, par quelques hommes de talent, qu'un gouvernement doit *laisser faire*, *laisser passer*.

A. GUÉPIN.

Nota. — Cette note n'est point exactement celle qui a été remise à la Chambre de Commerce; M. Guépin ne présumant pas qu'elle serait imprimée, y avait fait des corrections et ajouté de vive voix des développements qu'il n'a pas osé reproduire dans la crainte de les tronquer.

ANNALES

DE LA SOCIÉTÉ ROYALE ACADÉMIQUE.

BULLETIN DES SÉANCES.

PRÉSIDENCE DE M. PALOIS.

Séance du 3 octobre 1833.

M. Hétru, pharmacien à Nantes, adresse à la Société un instrument destiné à découvrir les mélanges frauduleux dans le noir de raffinerie, et qu'il appelle *Nigromètre*. — Une commission est chargée d'en faire l'examen : elle se compose de MM. Huette, Guépin, Bertrand-Fourmand, Le Sant, Prevel et Hectot.

M. Rouillard lit, au nom d'une commission, un rapport sur la présentation de M. Richon des Brus, du Puy (Haute-Loire). Son admission est prononcée au titre d'associé-correspondant.

M. Huette donne lecture d'une proposition sur la formation d'un musée des arts et métiers à Nantes, et M. Simon demande que, dans le même musée, soient déposés des échantillons des produits bruts et manufacturés de notre sol et de l'industrie nantaise, et des produits étrangers et des denrées coloniales formant la matière commerciale exploitée par les négociants de Nantes. — Cette double proposition est renvoyée à une commission composée de MM. Le Sant, de Tollenare, Le Cadre, Verger aîné, Guépin, Bertrand-Fourmand et Simon.

Il est donné lecture d'une pièce de vers de M. Aristide Allotte, intitulé : *Les Avantages des Sociétés Savantes.*

M. Mellinet fait, relativement aux prix à distribuer en 1834, une proposition qui est soumise à l'examen d'une commission, dont il fait partie avec MM. Cottin de Melville, de Tollenare, Le Cadre, Guillet et Verger aîné.

RAPPORT

SUR LA

PRÉSENTATION DE M. RICHOND DES BRUS.

Messieurs,

M. Richond des Brus, docteur en médecine de la faculté de Paris, vous a témoigné le désir de vous appartenir comme associé-correspondant, et il vous a adressé, pour appuyer sa demande, d'abord une brochure ayant pour titre : Notice Biographique des médecins de la Haute-Loire, lue dans la séance publique du 29 janvier 1833 de la Société d'Agriculture, Sciences, Arts et commerce du Puy, dont il est secrétaire ; ensuite un mémoire imprimé sur l'influence du plaisir dans le traitement des maladies, et un mémoire médico-légal, ayant pour but de démontrer la non culpabilité de trois malheureux pères de famille accusés d'un assassinat.

Rapporteur de la commission que vous avez chargé de prendre connaissance de ces diverses pièces, et d'en apprécier le mérite, je viens vous rendre compte du résultat de l'examen qu'elle en a fait.

M. Richond des Brus nous paraît avoir fait une chose fort louable, et qui doit être surtout appréciée par les habitants de la Haute-Loire, en donnant la notice biographique des médecins de son département qui se sont rendus recommandables par leur services ou leurs écrits. Il serait d'un bon exemple, dit-il, de conserver, dans chaque département, l'histoire des hommes qui ont bien mérité de leur pays, et qui ont acquis des droits à la reconnaissance ou à l'admiration de leurs concitoyens. Ces tables historiques, tranmises d'âge en âge, tendraient à former une génération meilleure, à augmenter le zèle pour le travail, le goût pour les sciences, le respect et l'amour pour la vertu, le dévouement à son pays, et à assurer de dignes successeurs aux hommes qui auraient l'honneur d'y figurer. Mais, médecin, je dois donner une mention spéciale à mes collègues; quinze figurent dans cette notice. Nous sommes portés à croire qu'il a été impartial et juste envers tous. Il ne consacre que quelques lignes à un bon nombre d'entre eux, dont la réputation et les services ne se sont pas étendus au-delà du département. Parmi ceux dont il s'est plus longuement occupé, nous trouvons avec plaisir le docteur Dance, trop tôt enlevé à la médecine. Il marchait à pas de géant, comme le dit M. Richond, dans la carrière scientifique; son nom était déjà inscrit sur la liste des médecins les plus distingués, et il aurait certainement obtenu une grande illustration. Nommé professeur de clinique à l'hôpital de la charité, en remplacement de M. Leroux, mort du choléra, il fut moissonné lui-même, peu après, par ce terrible fléau, à l'âge de 35 ans, après avoir

publié ou laissé un grand nombre de mémoires intéressants, dont plusieurs ont éclairci des points obscurs de la science, et d'autres lui ont fait faire des progrès.

Le second mémoire est celui sur l'influence du plaisir dans le traitement des maladies.

Dans ce mémoire, l'auteur, sans considérer l'influence du moral sur le physique, et réciproquement, s'attache à prouver que le plaisir est utile dans presque toutes les maladies, et que, dans quelques-unes, il peut être considéré comme un moyen de guérison.

Plaisir ou douleur, dit-il, tel est le résultat définitif de toutes nos impressions. Jouir et nous préparer les moyens de nous procurer des jouissances à venir; nous soustraire à des peines présentes, et tâcher de prévenir celles que nous pourrions avoir un jour : voilà le but de toutes nos actions, l'histoire de toute notre vie.

Après avoir démontré que les plaisirs sont indispensables à la conservation de l'homme, il se demande quels sont les plus vifs, les plus doux, et il est forcé de répondre qu'en général ils sont relatifs; que chacun recherche tel ou tel d'entre eux suivant son âge, son sexe, son tempérament, sa position sociale, son éducation, etc.

Passant ensuite à l'influence du plaisir sur l'homme malade, il ne lui est pas difficile de démontrer que dans toutes les maladies, et surtout dans les affections nerveuses, le plaisir, la gaieté, la distraction, sont de puissants moyens de guérison, et qu'au contraire, les chagrins, la tristesse les aggravent.

Nous ne suivrons pas l'auteur dans toutes les raisons qu'il donne et dans tous les exemples qu'il cite pour

appuyer son opinion, qui n'est d'ailleurs contestée par personne.

Il termine son mémoire par des conseils au médecin sur la conduite qu'il a à tenir, quand tous ses efforts sont devenus impuissants, et qu'il ne peut plus guérir.

Ne détruisons jamais complétement, dit-il, l'espérance, soutenons par de douces illusions, dissipons l'amertume des derniers moments, parons enfin de fleurs le chemin qui conduit à la tombe, et nous aurons dignement rempli la mission pénible qui nous fut confiée.

Enfin, la 3.e pièce que nous avons dû examiner est un mémoire médico légal sur le genre de mort du nommé Jean Courbon.

En septembre 1817, un homme est trouvé mort près de la maison d'un aubergiste, dans la commune de Dunières, département de la Haute-Loire. Tombé dans une espèce de fosse, le corps est dans une position extraordinaire, il a la tête reployée sur la poitrine, et il porte seulement sur la partie postérieure du cou les pieds et un genou sans que le reste touche à terre.

Un médecin est requis par le juge-de-paix pour constater le genre de mort. Son procès-verbal est clair, précis; il prouve de la manière la plus évidente que Jean Courbon, très-adonné au vin, devait être ivre au moment de sa chute, et qu'il est mort d'apoplexie: sa constitution d'ailleurs est athlétique, il a les épaules larges, le cou court, la tête grosse; du reste il n'y a aucune trace de violences extérieures; les vêtements ne sont ni en désordre, ni salis, si ce n'est par les liqueurs

fermentées revenues de l'estomac, le chapeau est même resté sur la tête.

L'enquête du juge-de-paix apprend que cet homme, qui était aimé de tout le monde, n'avait eu querelle avec personne, qu'il avait bu amplement dans l'auberge, et on trouve encore dans sa poche 33 fr. 80 c.

Le mémoire de M. Richond ne nous fait pas connaître quelles sont les dépositions qui ont fait mettre en jugement trois hommes, dont un avait bu avec le défunt. On sait seulement qu'un des témoins a dû dire que la tête tournait sur le cou comme sur un pivot, ce qui ferait croire à la luxation, et ce qui aurait été certainement aperçu par le médecin appelé, à qui rien n'a échappé, ainsi que le prouve son rapport. Toujours est-il que ces malheureux, tous trois pères de famille, furent déclarés coupables de meurtre sans préméditation et condamnés aux travaux forcés à perpétuité.

Depuis trois ans ils étaient flétris et enchaînés sur le banc des coupables, lorsque M. Richond des Brus entreprit de prouver leur innocence, en démontrant qu'il ne pouvait pas y avoir eu de délit, puisque la mort avait été naturelle.

Il a, selon nous, complétement atteint le but qu'il se proposait. Il a prouvé que Courbon est mort apoplectique, sa constitution et ses habitudes ont amené cette catastrophe.

Notre confrère s'est non-seulement appuyé de l'opinion de tous les auteurs qui ont écrit sur cette matière, mais il a encore adressé son mémoire à M. le docteur Fodéré, professeur de médecine légale à la Faculté de Strasbourg; à M. le docteur Caizergues, professeur de

médecine légale à la Faculté de Montpellier; et à MM. Marc et Lucas, membres titulaires de l'Académie royale de Médecine de Paris, qui ont hautement approuvé le contenu de ce mémoire, et qui, entre autre chose en sa faveur, ont déclaré qu'ils se seraient livrés à une discussion détaillée et approfondie des faits de leur compétence, dont se compose cette malheureuse affaire, si ce travail n'avait déjà été exécuté avec un véritable talent et beaucoup de clarté par M. Richond : en effet, ils ne peuvent rien ajouter à ce qu'a dit ce jeune médecin, qui a épuisé les arguments les plus incontestables pour faire valoir son opinion.

Le succès le plus complet a couronné les efforts de notre généreux confrère, il a obtenu la seule récompense qu'il ambitionnait, la réhabilitation de trois infortunés, victimes d'une condamnation inique dont les annales de notre jurisprudence n'offrent peut-être pas un second exemple, d'une condamnation sans corps de délit, puisque le procès-verbal de l'autopsie a prouvé que la mort était la suite de l'apoplexie.

Un semblable début dans la carrière médicale, avant même d'avoir atteint le doctorat, ne pouvait que faire un grand honneur à M. Richond, et le recommander à l'estime de ses concitoyens.

Nous avons lu avec un vif intérêt les trois mémoires que nous venons d'analyser, et nous sommes unanimement d'avis de vous proposer d'admettre, au nombre de vos correspondants, M. Richond des Brus, auteur de plusieurs ouvrages sur la médecine, et d'un grand nombre de mémoires dont

quelques-uns ont été couronnés, et qui est déjà membre-correspondant des sociétés savantes de Bordeaux, Toulouze, Metz, Strasbourg, Marseille, Agen, etc.

Nantes, le 29 août 1833.

MARION DE PROCÉ, J.-B. BOUCHER DE LA VILLEJOSSY, D.-M. P.; ROUILLARD, D.-M., *Rapporteur*.

MÉMOIRE

SUR UN DÉPOT D'ARMES ANTIQUES

TROUVÉ

DANS LES FOUILLES DU CANAL DE NANTES A BREST,

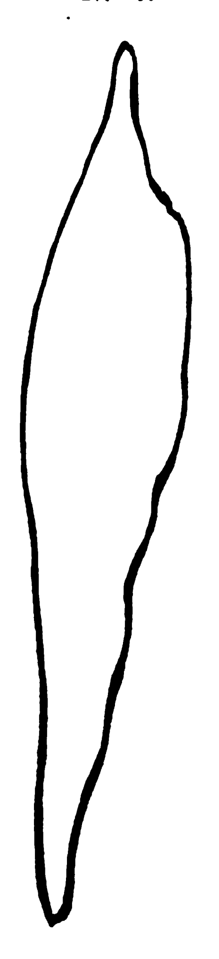
COMMUNE DE PUCEUL,

DÉPARTEMENT DE LA LOIRE-INFÉRIEURE.

Au mois de novembre 1828, les ouvriers du canal de Nantes à Brest trouvèrent, à 18 pouces au-dessous du sol, un dépôt d'armes antiques, dans une prairie nommée l'Ile-au-Lièvre, faisant partie du territoire de la commune de Puceul, mais limitrophe de celle de Héric, dont elle n'était séparée que par le bras méridional de la rivière d'Isar. Ce point est à 250 toises au nord du village de Passac, situé près de la grande route de Bout-de Bois à Blain, et à 400 toises au midi de la chapelle de la Chevalerais. Il porte, sur le plan du canal, le n.° 89, et se trouve entre les profils 22 et 23 du premier bief, versant de la Vilaine.

Planche 1.re

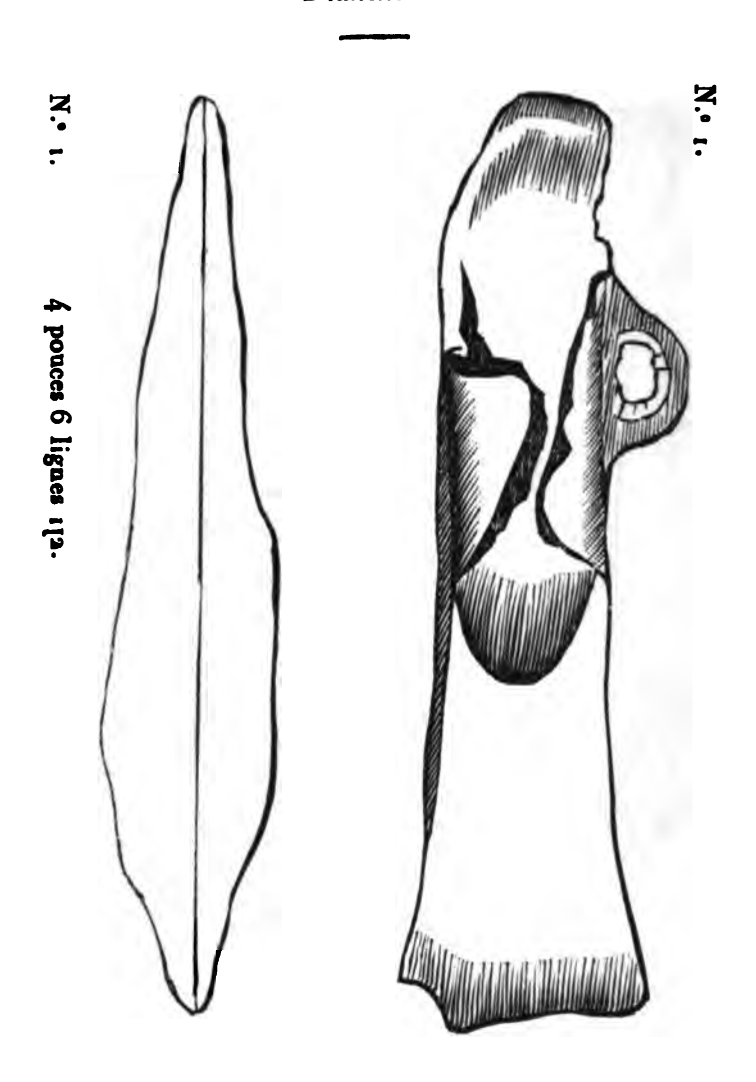
N.o 1.



N.o 1.



Planche 2.e



Ces armes étaient renfermées dans un pot d'argile grossière, qui a été brisé, et dont on n'a pu retrouver les fragments. N'ayant eu connaissance de cette découverte qu'après un intervalle de plus de quinze jours, je n'ai pu parvenir à réunir tous les objets, dont plusieurs, et les plus curieux, ont disparu, et ont eu le sort de tant d'autres morceaux d'antiquité disséminés çà et là, et perdus pour l'observation.

Voici la description de ceux qui me furent remis par M. de Chappotin, alors ingénieur du canal, en résidence à Blain, et dont il m'a autorisé à faire hommage à la Société Académique.

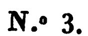
1.° *Matars.* — On a trouvé, d'après la déclaration que m'en a faite le chef d'atelier par qui le dépôt a été découvert, cinq instruments ayant la forme d'un marteau taillant ou d'un très-petit hachereau, et que le savant M. Athénas a démontré être le matar des anciens Gaulois (voir sa dissertation, *Lycée Armoricain*, t. XI, p. 48). Je n'en ai vu d'entier qu'un seul, dont je donne la figure sous le *n.° 1.er, planches 1.re et 2.e*; il n'est point resté joint à la collection, et a été envoyé à Paris, à M. le vice-amiral Halgan. Ce matar a 4 pouces et demi de longueur, et il aurait, au coupant, 1 pouce 4 lignes, sans une petite cassure qu'on remarque à l'un des coins. La queue, ou le bout pointu, m'en a paru endommagé; il a, sur chacun des côtés applatis, une douille extérieure, et porte une boucle, ou bélière, sur l'un des côtés étroits. On ne sait ce que sont devenus les quatre autres, et on n'a pu me dire s'ils avaient bien précisément la même forme, quant à la douille, qui, extérieure ou intérieure, me semble établir une différence dans le genre de ces instruments.

Il m'est resté quatre fragments de matars. L'un n'a plus que 3 pouces 9 lignes de longueur. Il est brisé dans sa moitié, à la naissance de la douille, qui est extérieure, et dont les rebords sont assez bien conservés, ainsi que la hache ou coupant. Ce coupant, sans une petite cassure, aurait 1 pouce 4 lignes de largeur. Le *n.° 3, planche 4.°*, me paraît être un fragment du milieu d'un matar d'une espèce particulière, en ce qu'on n'aperçoit aucun vestige de douille extérieure ni intérieure. Epais de 3 à 4 lignes, on voit qu'il allait s'étrécissant, plus mince dans sa partie large où devait se trouver la hache. Les *n.°s 4 et 5, planche 4.°*, sont des fragments de matars à douille intérieure, et présentent la partie du coupant. Le n.° 4 a un pouce 10 lignes de largeur : il est brisé dans son milieu en deux morceaux, et a été soumis à l'action du feu depuis la découverte, ce qui lui a enlevé son vernis antique. Le coupant du n.° 5 a été brisé, en sorte qu'il est extrêmement fruste. Ce fragment est remarquable par la finesse du métal.

2.° *Fers de lance.* — Deux fers de lance ou de javelot. L'un d'eux ne m'a pas été apporté, et est perdu. L'autre, dont je donne le calque, a été envoyé avec le matar, n.° 1.er, à M. le vice-amiral Halgan. La pointe en est émoussée, et l'entrée de la douille est brisée. Cette douille est intérieure et se prolonge jusqu'à la pointe, en formant de chaque côté une nervure arrondie. Cet instrument a 4 pouces de longueur et un pouce 3 lignes dans sa plus grande largeur. Je l'ai placé sous le *n.° 6, planche 5.°*

3.° *Epées.* — Six morceaux d'épées à deux tranchants.

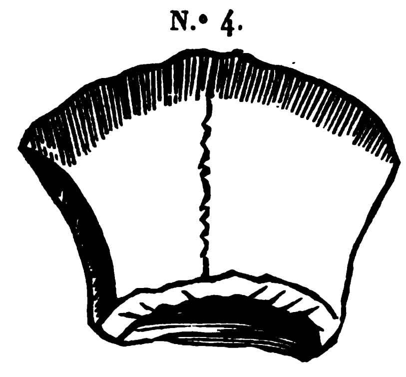
Planches 3.e *et* 4.e



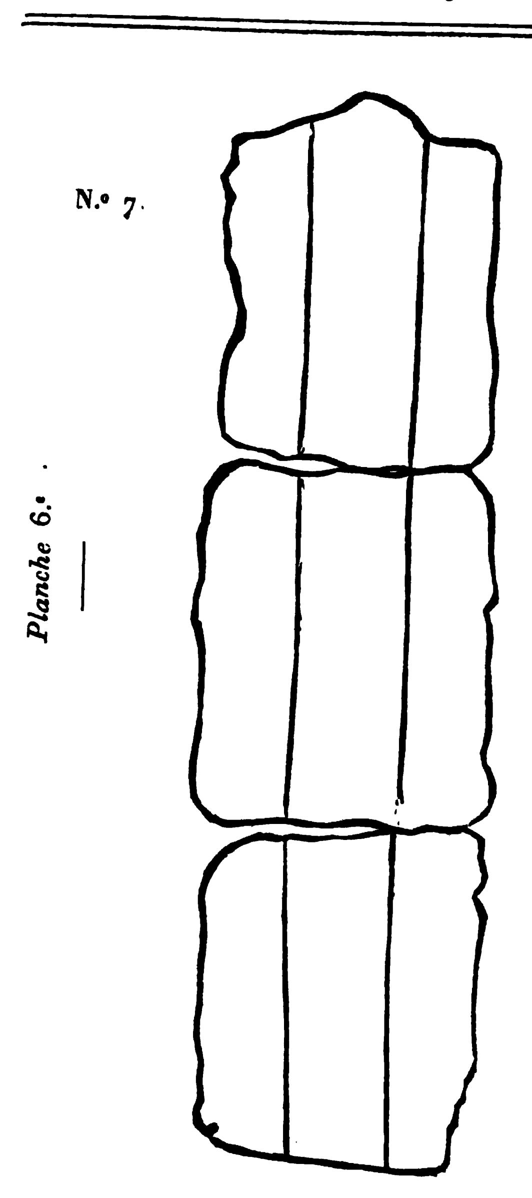


N.° 5.

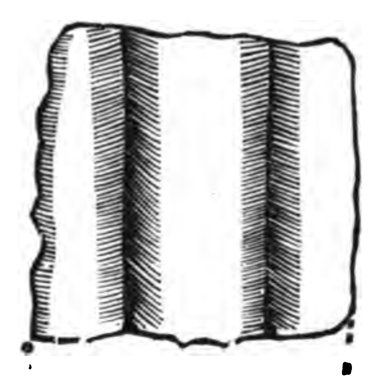
N.° 4.





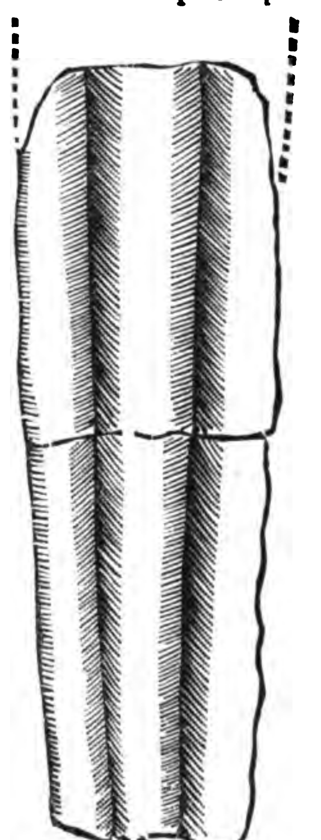

N.° 7.
Planche 6.e

N.° 8.



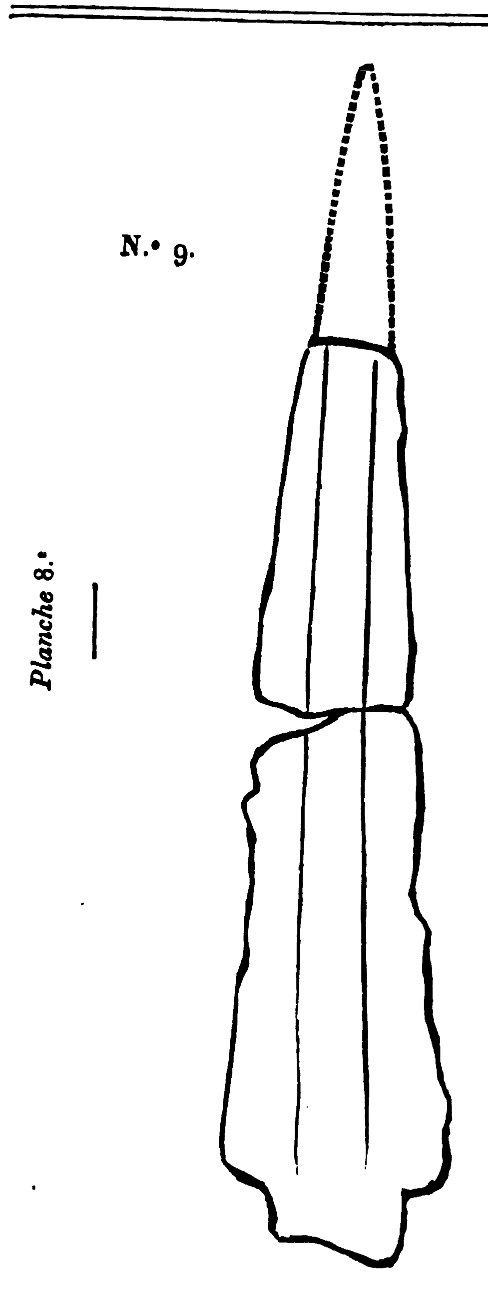
Intervalle de 2 pouces 1|2.

Planche 7.°



N.° 9.

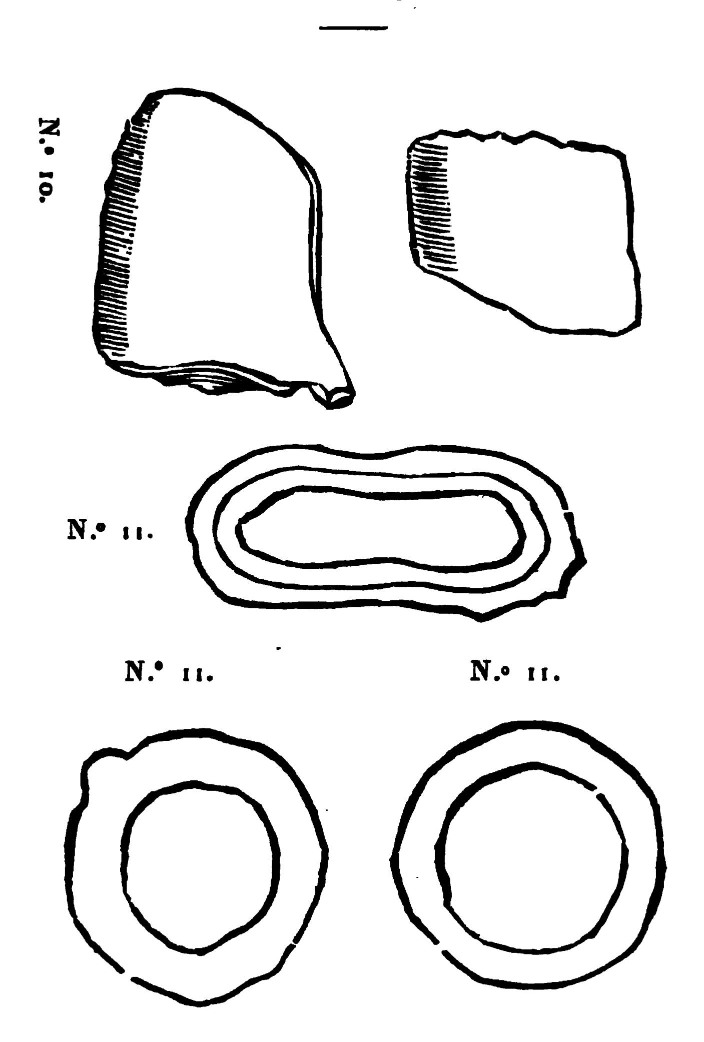
Planche 8.°



N.° 9.

Planche 8.e

Planche 9.e



Trois, larges d'un pouce et demi, semblent avoir appartenu à la même arme (*n.° 7, planche* 6.°). L'un deux a conservé une échancrure qui indique la naissance de la poignée. Quoique ces fragments soient couverts d'un vert-de-gris très-épais, on distingue encore de chaque côté une nervure plate, qui occupe plus du tiers de la largeur de la lame.

Les trois autres (*n.° 8, planche 7.°*) portant aussi une nervure plate au milieu de la lame, ont été évidemment réunis. La largeur de l'un d'eux excède un pouce et demi; ce qui fait présumer qu'il était voisin de la poignée. Les deux autres étaient contigus, ainsi que le prouve la concordance de la cassure; leur largeur varie d'un pouce et quart à un pouce, et indique qu'ils n'étaient pas éloignés de la pointe. Les proportions de l'arme laissent un intervalle d'environ deux pouces et demi entre le premier morceau et les deux autres; mais on n'a point retrouvé ceux qui le remplissaient. Ces fragments ne sont presque pas endommagés par l'oxide, et le métal en paraît être d'une extrême pureté.

4.° *Poignard.* — Deux fragments (*n.° 9, voir la planche* 8.°) d'un couteau ou poignard à deux tranchants qui a dû avoir 6 pouces de long. L'un de ces fragments porte deux échancrures joignant un reste de la poignée.

5.° *Couteau.* — Deux fragments (*n.° 10, voir la planche* 9.°) dont l'un est le bout d'une sorte de couteau, large d'un pouce et quart, sans pointe, le dos étant ramené presque perpendiculairement au coupant. La lame, renflée dans son milieu, a été brisée à l'endroit où existait au dos une boucle ou un crochet, dont

on voit encore une portion. Le fil n'en est pas émoussé. L'autre fragment me paraît avoir fait partie du même instrument, il a un dos de même épaisseur, et, quoique chargé d'oxide, le coupant de la lame se laisse apercevoir.

6.° *Anneaux.* — Deux petits anneaux (*n.°* 11, *voir la planche* 9.°) de la forme et de la dimension des boucles de rideaux, et un chaînon resserré dans son milieu et de 2 pouces de long. De plus, quelques petits fragments analogues.

7.° *Fragments divers.* — Dans ces fragments on reconnaît des morceaux de poignées et de gardes d'épées, de mors de bride, une sorte de bossette échancrée, d'un pouce 5 lignes de diamètre; un bouton, ou agrafe, à deux tenons; d'autres, tellement brisés et oxidés, qu'il est difficile de deviner à quels instruments ils ont appartenu. J'ai réuni tous ces petits objets sous le *n.°* 12 (*voir la planche* 10.°)

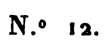
8.° *Autres fragments.* — Ce sont des morceaux informes, couverts d'oxide, et que je crois avoir souffert l'action du feu. Je ne sais à quoi ces masses ont pu servir (1).

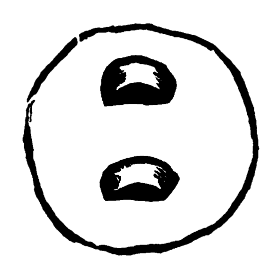
9.° Enfin, une petite barre, longue de 13 pouces 3 lignes, carrée à 5 lignes sur 5, allant en pointe de chaque bout. Cette barre n'est plus dans l'état où elle était lors de la découverte. Son vernis antique a entière-

---

(1) On a trouvé pareillement deux masses de cuivre non travaillé, dans un dépôt analogue, découvert en 1832, commune d'Estables, département des Côtes-du-Nord, dont je parle ci-après.

Planche 10.e

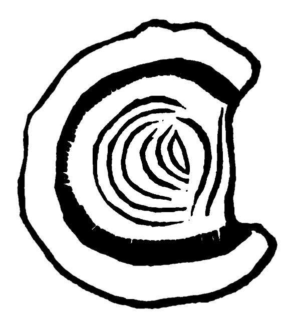

N.° 12.



N.° 12.



N.° 12.



ment disparu sous l'action de la lime, et probablement du feu. Je ne puis lui assigner aucune destination.

Tous ces instruments sont en cuivre, et recouverts d'un oxide qui les a coloriés en beau vert. Quelques-uns ont conservé toute la finesse du métal, qui mériterait d'être analysé.

Voici donc un second dépôt d'armes de la même espèce, trouvé dans le département de la Loire-Inférieure. Le premier, celui de Saint-Jean-de-Boiseau, a été observé par M. Athénas, et est devenu le sujet de cette excellente dissertation indiquée ci-dessus, et dans laquelle l'auteur a, le premier en France, démontré, avec la richesse d'érudition et l'admirable rectitude de jugement qui le distinguaient, que cet instrument de cuivre, sous la forme d'un marteau taillant, est le *matar*, arme particulière aux peuples de l'ancienne Gaule, et que les dépôts plus ou moins nombreux qu'on en a découverts, ont eu pour motifs la cessation de la guerre entre deux peuplades qui faisaient leurs traités de paix en enfouissant des armes dans le sein de la terre, leur mère commune, et l'une de leurs principales divinités.

Le dépôt dont j'annonce la découverte, confirme parfaitement, à mon avis, l'opinion de M. Athénas. En effet, outre les matars qui y étaient réunis, on trouve des fers de lance, des épées, des objets d'équipement; mais on doit remarquer que tout cela n'est plus dans son état naturel : ces armes sont brisées, et les morceaux en sont trop petits pour qu'elles l'aient été par le pur effet du hasard. On ne peut méconnaître ici l'intention qui a présidé à cette sorte de destruction d'ins-

truments guerriers; il paraît évident que cet enfouissement était un signe de la paix jurée, et probablement une cérémonie religieuse dans laquelle les chefs des nations belligérantes déposaient et brisaient respectivement leurs armes.

Le lieu où ces antiquités ont été trouvées, n'offrait rien de remarquable. C'était une petite île entourée des eaux de l'Isar, et formée par ses alluvions. Ici, point de ces énormes fossés qui sillonnent nos landes; point de ces enceintes, vieux postes militaires que les paysans nomment encore des châteaux (*castra*, *castella*). L'observateur, non localiste, aurait passé là sans s'arrêter; mais s'il avait consulté le plus simple laboureur du canton, il eût appris qu'à 200 toises à l'est de notre dépôt, une vaste prairie, actuellement coupée dans toute sa longueur par le canal, porte le nom des *Prés-d'Armes*, et il aurait jugé, par l'inspection du terrain, que *l'Ile au Lièvre* a dû anciennement en faire partie, puisque le faible intervalle qui les sépare n'est autre chose qu'une suite de prés de même nature et de même niveau, seulement divisés par des haies vives. Il aurait su aussi qu'une lande du voisinage, placée entre le village de Passac, déjà nommé, et le château du Dreneuc, commune de Héric, est appelée la *Noë d'Armes*; que ce manoir du Dreneuc, décoré du nom de *Château*, a été construit dans un de ces camps retranchés, assez communs dans la partie septentrionale de l'ancien pays des Namnètes (1). La tradition ne répète donc ici que

(1) Ce camp a encore ses fossés qui conservent, en quelques endroits, une profondeur de 12 à 15 pieds sur 30 de large, et qui

des noms appropriés à des événements guerriers. Cette tradition, bien qu'enveloppée d'épais brouillards, ne m'en paraît pas moins sûre quant au fait principal, une guerre, une bataille, et on n'en sera pas surpris, si l'on connaît l'extrême attention que l'habitant de nos campagnes apporte aux récits du passé, qui lui ont été transmis par ses pères, et qu'il transmettra lui-même à ses enfants. L'un raconte, l'autre écoute avec le même plaisir; l'intérêt est excité chez eux d'une manière toute spéciale, puisque c'est de leur village, de leur champ, qu'il s'agit. L'histoire en est courte : elle est réduite à sa plus simple expression. Le nom du vainqueur des Venètes s'est perdu; aucun de nos narrateurs ne connait Jules-César. Ni les vieux Gaulois qu'il soumit, ni les Romains qui, pendant quatre siècles, profitèrent de sa conquête et maintinrent, avec des chances diverses, le pays sous leur domination. De toutes ces actions guerrières, les unes échappant à l'histoire, les autres recueillies par elle en partie, il n'est resté parmi nous qu'un bruit d'armes, mais ce bruit s'est répété d'âge en âge, et la preuve que les champs de bataille ont été multipliés, c'est que partout on rencontre la même tradition. L'antiquaire attentif doit donc se donner garde de la mépriser; elle est surchargée de circonstances fabuleuses, mais on peut affirmer avec une sorte d'assurance, qu'elle a pour objet un événement réel. C'est à la critique éclairée de faire sortir de ce cahos ces

renferment dans leur enceinte, non-seulement le château et sa cour, mais encore un vaste jardin. Le tout peut contenir un hectare. La forme en est oblongue.

rapprochements heureux qui servent si puissamment à l'histoire.

M. Athénas a rappellé les découvertes de matars qui ont eu lieu à Vitré et à Doué, département de Maine-et Loire; à Thouars (Deux-Sèvres), aux environs de Loudun (Vienne); à Quéven et à Augan (Morbihan). Je crois qu'il ne sera pas hors de propos de mentionner ici de pareilles découvertes, antérieures et postérieures à sa dissertation.

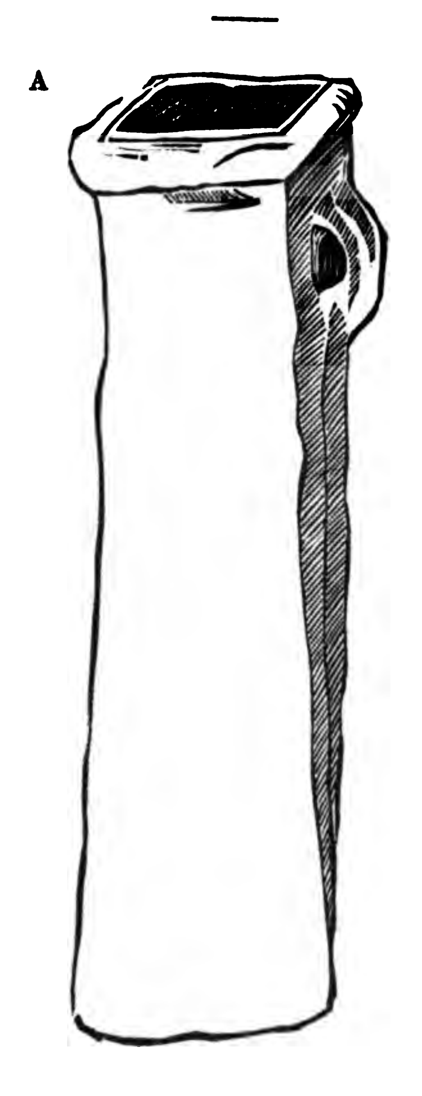
Le président de Robien, dans le premier volume d'un ouvrage manuscrit, rempli de recherches curieuses sur la Bretagne (1), parle de certains instruments de bronze, trouvés en quatre endroits différents de cette province. Il en donne des dessins dont je joins le calque à ce mémoire. Les premiers, qu'il a marqués de la lettre A (*planche* 11.e), furent rencontrés sous une grosse pierre, aux environs du château de Robien, près de Quintin, diocèse de Saint-Brieuc. Il y en avait plus d'une vingtaine, et ils avaient environ 4 pouces de long. Leur douille était intérieure, et son ouverture d'environ 9 lignes en quarré, entourée d'un rebord en bourlet d'un peu plus de 2 lignes d'épaisseur, au-dessous du-

---

(1) *Abrégé de l'histoire ancienne de la Bretagne, avec les vues des principales positions des villes et des monuments qui y subsistent, ou qu'on en a tirés*, 1.re *partie. Histoire moderne et détaillée par les évêchés de la province*, 2.e *partie. Histoire naturelle de Bretagne, examinée dans tous ses objets*, 3.e *partie;* par le président de Robien, 2 vol. in-f.o — Ce manuscrit précieux était, en 1807, à la bibliothèque du Lycée de Rennes. Il est actuellement plus à sa place dans la bibliothèque publique de cette ville. V. le catalog., p. 1214.

Planche 11.e

A



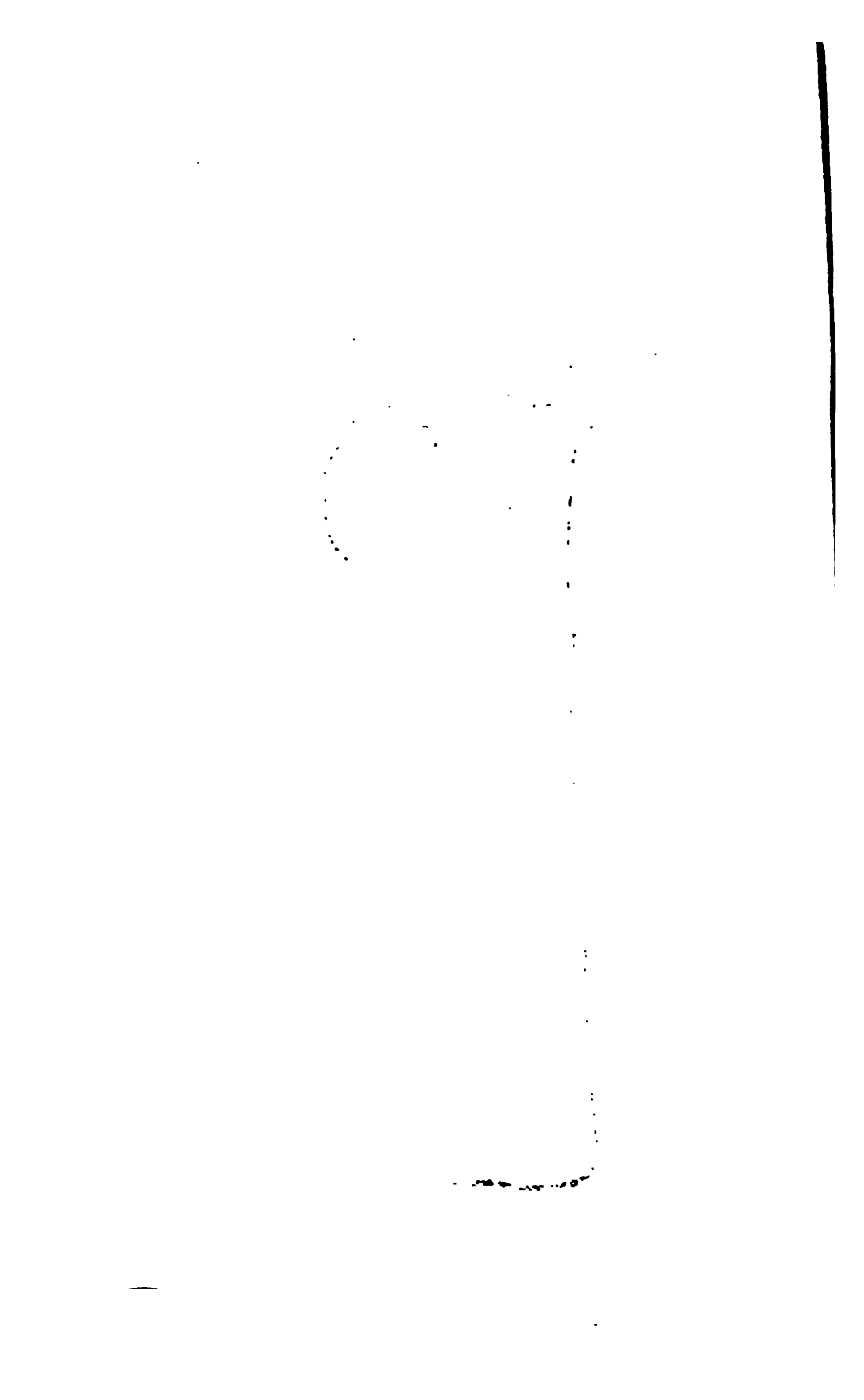
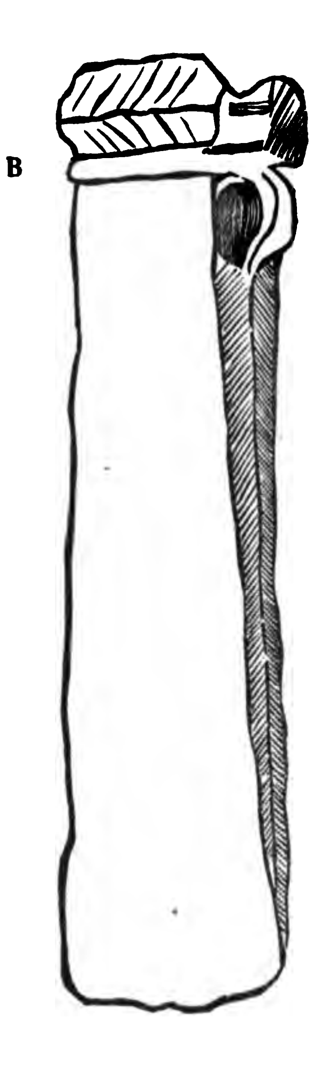


Planche 12.e



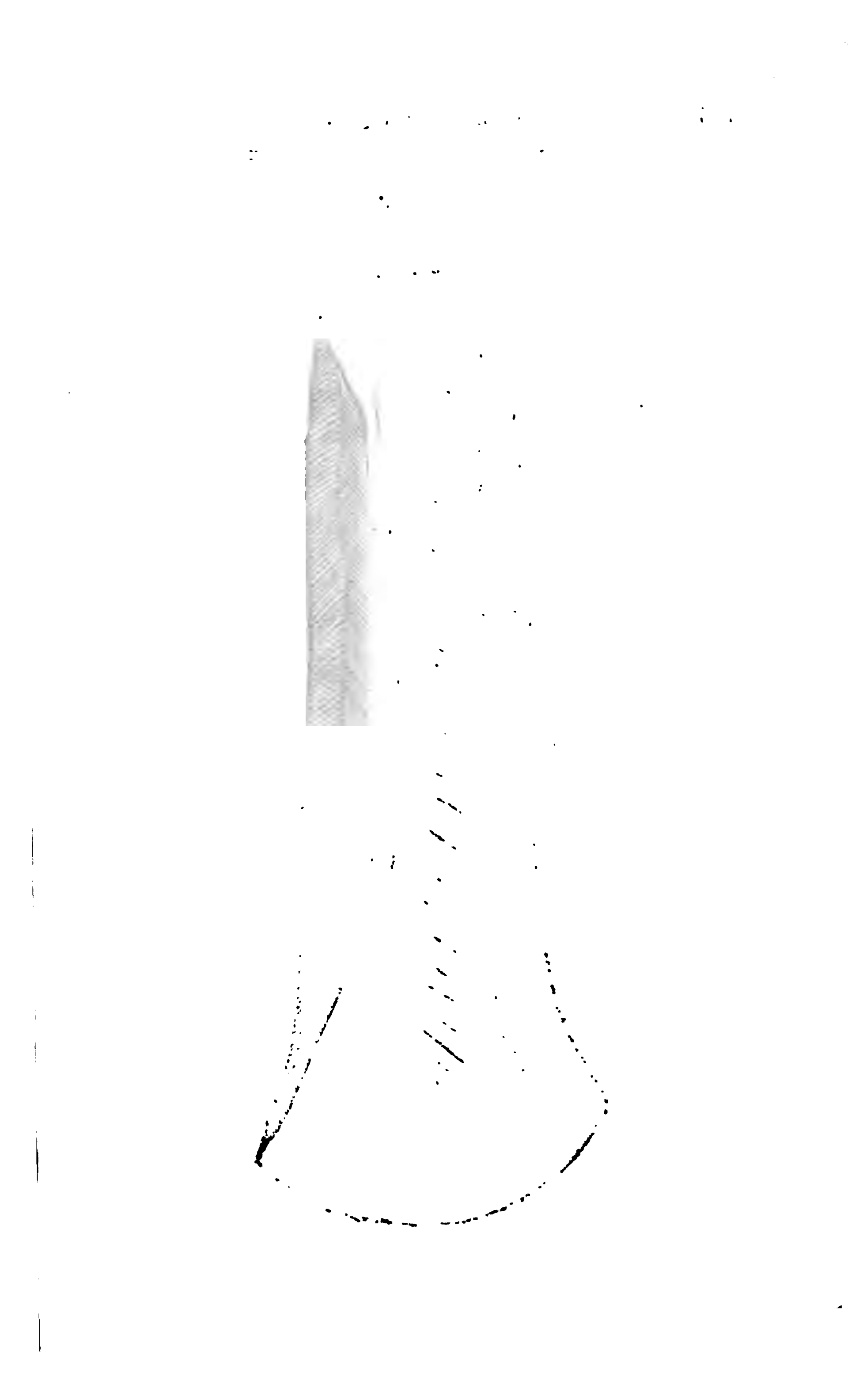


Planche 13.e

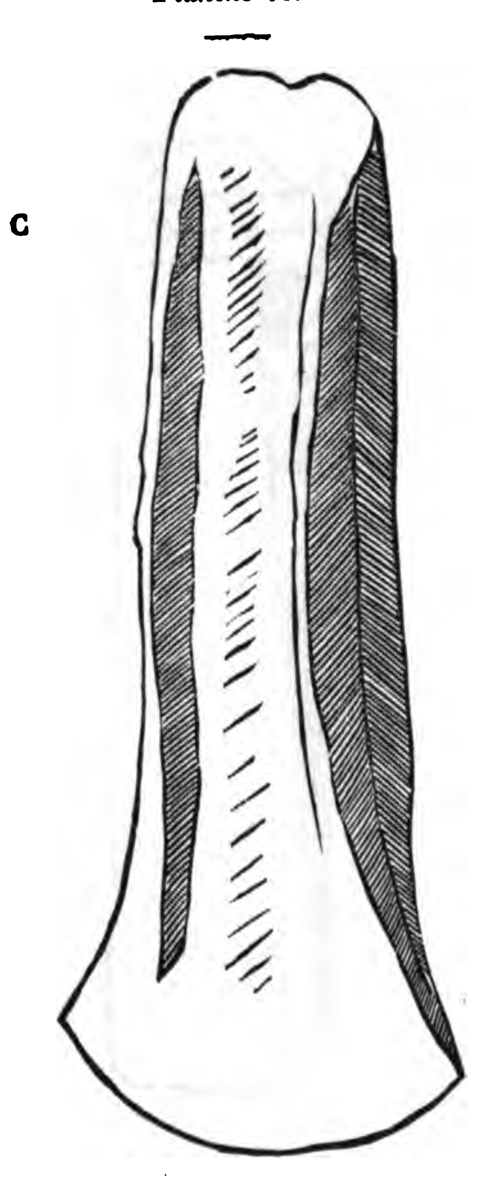
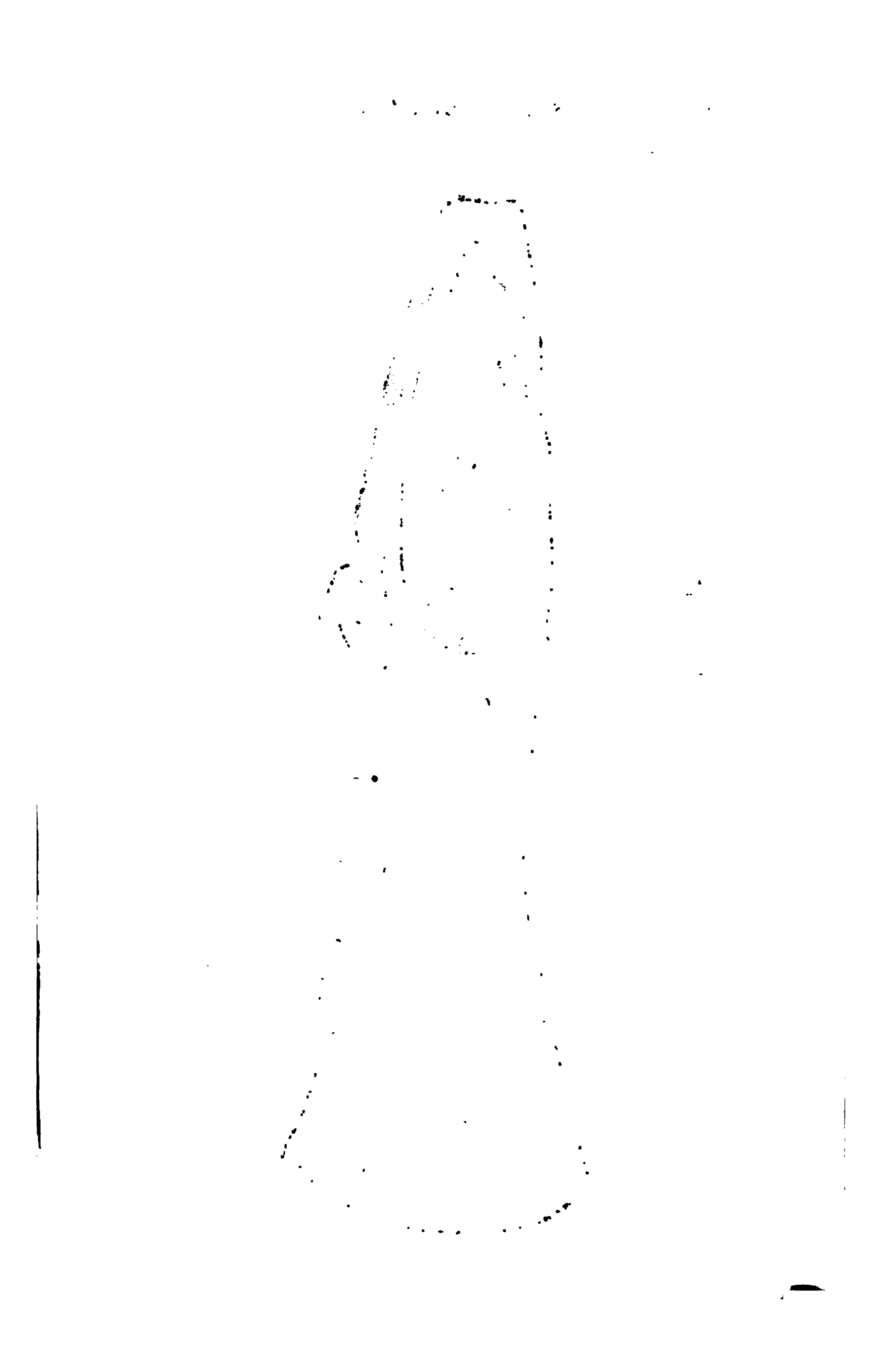


Planche 14.e

C



C



Planche 15.e

quel était un anneau fixé à l'un des côtés. Le taillant était large de 15 lignes.

Les seconds furent aussi trouvés sous une pierre assez grande, dans une espèce de marais qui était autrefois un étang, près de Kergroadez, diocèse de Léon. Ils étaient en grande quantité. Il y en avait de grands, pareils à celui désigné par la lettre B (*planche* 12.ᵉ), et qui, d'après le dessin, devaient avoir 4 pouces et demie de longueur; les autres étaient des deux tiers plus petits, c'est-à-dire qu'ils n'auraient été que de 18 lignes. Cette dimension me paraît trop réduite, et je crois que le président de Robien s'est trompé d'un tiers. Tous étaient creux et avaient une anse ou anneau comme les précédents; l'ouverture de la douille était aussi quarrée, mais son rebord était convexe, et s'élevait, dans les plus grands, d'environ 4 à 5 lignes au-dessus d'un très-petit bourlet.

Les troisièmes furent déterrés dans un lieu appelé le Pâtis-des Grands-Champs, paroisse de Poligné, diocèse de Rennes, au nombre de seize. Ils sont placés sous la lettre C (*planche* 13.ᵉ, 14.ᵉ *et* 15.ᵉ). On voit que, quoique massifs, ils n'avaient pas tous la même forme. Deux ont une douille extérieure qui n'atteint pas tout à fait la moitié de l'instrument. Dans l'autre, cette douille se prolonge dans toute la longueur, et va s'élargissant avec la partie antérieure. L'un des deux premiers a une boucle fixée vers l'extrémité de la douille. Tous ont environ 6 pouces de longueur. Je remarque qu'ils ont une grande analogie avec les n.ᵒˢ 1 et 4 de la planche de M. Athénas (Lyc. Arm., t. 11, p. 48).

Les quatrièmes (D, *planche* 16.e) ont été trouvés près de la forêt du Teil, diocèse de Rennes, dans une terre labourable, et en très-grande quantité. Ils étaient plus petits que les premiers et les seconds (A et B, *planches* 11.e *et* 12.e), mais du même genre, ayant la douille intérieure et l'anneau.

Le président de Robien rappelle, dans sa description, les opinions des savants de son temps sur ces instruments de bronze.

« Le P. Montfaucon, dit-il, dans les *Monuments de* » *l'Antiquité*, croit que ce sont des ciseaux. D'autres » les prennent pour des haches, ou des coins, ou des » armures de piques et de javelots, et les petits pour » des armures de flèches. Mais ils ont été regardés, » avec plus de vraisemblance, par quelques autres, » comme des armures de piquets pour la solidité des » tentes. Le grand nombre qui s'en rencontre, réunis » dans les mêmes lieux, autorise cette conjecture. Enfin » il y en a qui ont crû que c'étaient des instruments » domestiques, et propres au labourage et à l'agriculture. » Pour moi, sans entrer dans une plus longue discus- » sion sur leur usage, je me contente d'en donner ici » la figure avec le nom des lieux où ils ont été trouvés. »

Il est aisé de voir, par ce passage, combien peu était avancée, du temps de l'auteur, la critique en matière d'antiquités. Il est vrai que les objets de comparaison manquaient encore, ou, pour mieux dire, les observations qui créent la science, et lui impriment le mouvement progressif.

On est surpris de voir le président de Robien préférer l'opinion ridicule de ceux qui voient dans les ma-

Planche 16.e

D.



teurs des piquets de tentes, à celle qui les donne pour des armures de piques ou de javelots, et cette surprise augmente, quand on lit son explication fort claire et fort exacte de la manière dont on emmanchait ces instruments. « Il est à remarquer, dit-il, qu'ils ont tous, ou du moins » ceux qui sont creux, un rebord, et un anneau dans le- » quel passait, sans doute, une courroie pour les te- » nir plus fermement attachés aux manches auxquels » ils étaient destinés. Les autres étaient mis dans une » fente que l'on faisait au manche, proportionnée à la » longueur de la rainure de l'instrument, et étaient » liés par-dessus avec quelques courroies ou autre chose » semblable. C'est ce que semble prouver l'anneau que » l'on remarque à un de ceux qu'on a trouvés près de » Poligné. » (*Voyez C, planche* 13.e)

Cette explication est conforme à celle donnée par M. Athenas, dans sa dissertation, et elle devait, ce me semble, conduire M. de Robien à conclure que ces bronzes étaient une sorte d'instrument guerrier. Je dois faire remarquer, en passant, que cette explication, bien qu'antérieure de plus d'un demi-siècle au mémoire de notre savant collègue, ne lui ôte point le mérite de l'invention : M. Athenas n'a jamais vu le manuscrit de M. de Robien, ni su qu'on y parlât de matars trouvés en Bretagne.

Ce fut l'année même de la découverte du dépôt de Saint-Jean-de-Boiseau, en 1821, qu'il rédigea sa dissertation, et qu'il en donna lecture à la Société Académique. Il en fut rendu compte dans le rapport du secrétaire général, à la séance publique du 3 septembre. Lorsqu'elle parut, en 1828, dans *le Lycée Armoricain*,

l'auteur y avait ajouté les découvertes de M. Gaulay dans les environs de Saumur, celle de Queven, faite en 1822 par M. Lelocan et celle d'Augan, rappelée dans l'ouvrage de M. l'abbé Mahé sur les antiquités du Morbihan, qui parut en 1825.

En effet, ce ne fut qu'en 1823 que M. Gaulay envoya à la Société Académique de Nantes, un des matars trouvés près de Saumur, des dessins et un mémoire explicatif. M. Bodin, dans le 1.er vol. de ses *Recherches sur le Bas-Anjou*, p. 11, publié en 1821, avait déjà parlé du dépôt trouvé à Ditré, et on doit remarquer qu'il donne 7 pouces de longueur à l'un de ces matars, dimension qui surpasse toutes celles connues jusqu'à présent. Dans le courant de l'année 1825, M. Gaulay, explorateur zélé des antiquités de son pays, annonça à la Société la découverte d'autres matars, renfermés, comme les précédents, dans un pot de terre, mais qui en diffèrent un peu par la forme; différence qu'il nous mit à même d'apprécier par un dessin.

Enfin, en 1828, dans un mémoire sur trois épées de bronze antiques, trouvées dans les marais de Montoir, en ce département, inséré dans le t. 11 du Lycée Armoricain, p. 279, M. Athenas parle de trois matars, deux à douille extérieure et un à douille intérieure, de deux bouts de lance, d'une aiguille de 10 pouces de long, ayant une poignée circulaire, et d'un outil long de 3 pouces et demi sur 6 lignes de diamètre, rond, portant d'un bout une douille et de l'autre une gouge; le tout en bronze, et trouvé dans ces mêmes marais, lors du desséchement.

On trouve, en outre, dans les mémoires de l'Aca-

démie royale de Bordeaux, 1829, p. 20, le passage suivant du rapport du secrétaire-général, passage que je prends le parti de copier, étant trop substantiel pour être analysé :

« M. du Chevreuil père a fait, en 1828, à la Société » Académique de Cherbourg, un rapport sur des *coins* » en bronze trouvés en grand nombre à la Hogue, à » Neuville, à Tourlaville (Manche). Ces coins sont » semblables, pour la matière et pour la forme, à ceux » que l'on a découverts près de Pauillac (Gironde), sur » lesquels M. Joüannet a donné une notice à la Société » royale de Bordeaux, imprimée dans ses mémoires de » 1827. Ils n'en diffèrent que parce qu'ils sont munis » d'une douille, et, quelques lignes plus bas, d'un an- » neau fixe : particularités qui les rendaient plus propres » à être emmanchés et plus faciles à être suspendus. » Aux dessins qui les représentent, est joint celui d'un » moule propre à couler de pareils instruments, trouvé » dernièrement aussi aux environs de Cherbourg. Cette » dernière circonstance ne permet pas de douter que » ces bronzes n'aient été fondus sur les lieux. Du rap- » prochement de ces faits et de ceux qu'il avait déjà » observés lui-même, M. Joüannet, dans un nouveau » travail, conclut qu'on peut établir comme constant :

» 1.° Que ces bronzes étaient d'un usage très-ré- » pandu;

» 2.° Que c'est sur les côtes de France et d'Angleterre » qu'on en a trouvé le plus;

» 3.° Que semblables en général pour la forme, mais » différents pour l'emmanchement, ces différences in- » diquent ou des perfectionnements d'un même instru- » ment, ou des destinations différentes;

» 4.° Que leurs dimensions variant de 2 pouces et » demi à 6 pouces, on doit croire, ou qu'ils servaient » à divers emplois, ou que, dans le même emploi, ils » n'avaient pas toujours les mêmes résistances à vaincre;

» 5.° Que leur forme générale et leur *variété* de taille » est commune aux coins en pierre dont se servirent les » Gaulois, et dont se servent les sauvages de l'Améri- » que. »

Aucune de ces conclusions n'attaque l'opinion de M. Athenas, qui, dans ces coins de bronze, a reconnu le matar gaulois. Au contraire, les deux premières l'appuient, en reconnaissant qu'ils étaient d'un usage très-répandu, et qu'on les a trouvés le plus souvent et en plus grande quantité sur les côtes de la Gaule et de la Grande-Bretagne, qu'on pourrait nommer la Gaule Insulaire. Ces coins étaient donc l'arme ordinaire des Gaulois. Ceci posé, il faut évidemment conclure, avec M. Athenas, que ce ne peut être autre chose que la *materis transalpine*, par laquelle l'auteur de la rhétorique à Herennius, désigne les Gaulois, en rappelant l'arme qui leur était propre, et donnant ainsi un exemple de métonymie (1).

---

(1) Voici le passage latin : *Ut si quis Macedonas appellarit hoc modo : non tam citò Sarissæ græciâ potitæ sunt; aut idem Gallos significans, dicat : nec tam facilè ex Italiâ* MATERIS *transalpina depulsa est.* M. Athenas a traduit littéralement *la materis transalpine*; sans spécialité, la métonymie n'existerait pas. Croirait-on que l'auteur de la traduction des traités oratoires de Cicéron, de Meunier, rend ce même passage de la manière suivante : « Elle (la métonymie) prend l'instrument pour celui qui le manie. » « La Grèce ne fut pas plutôt

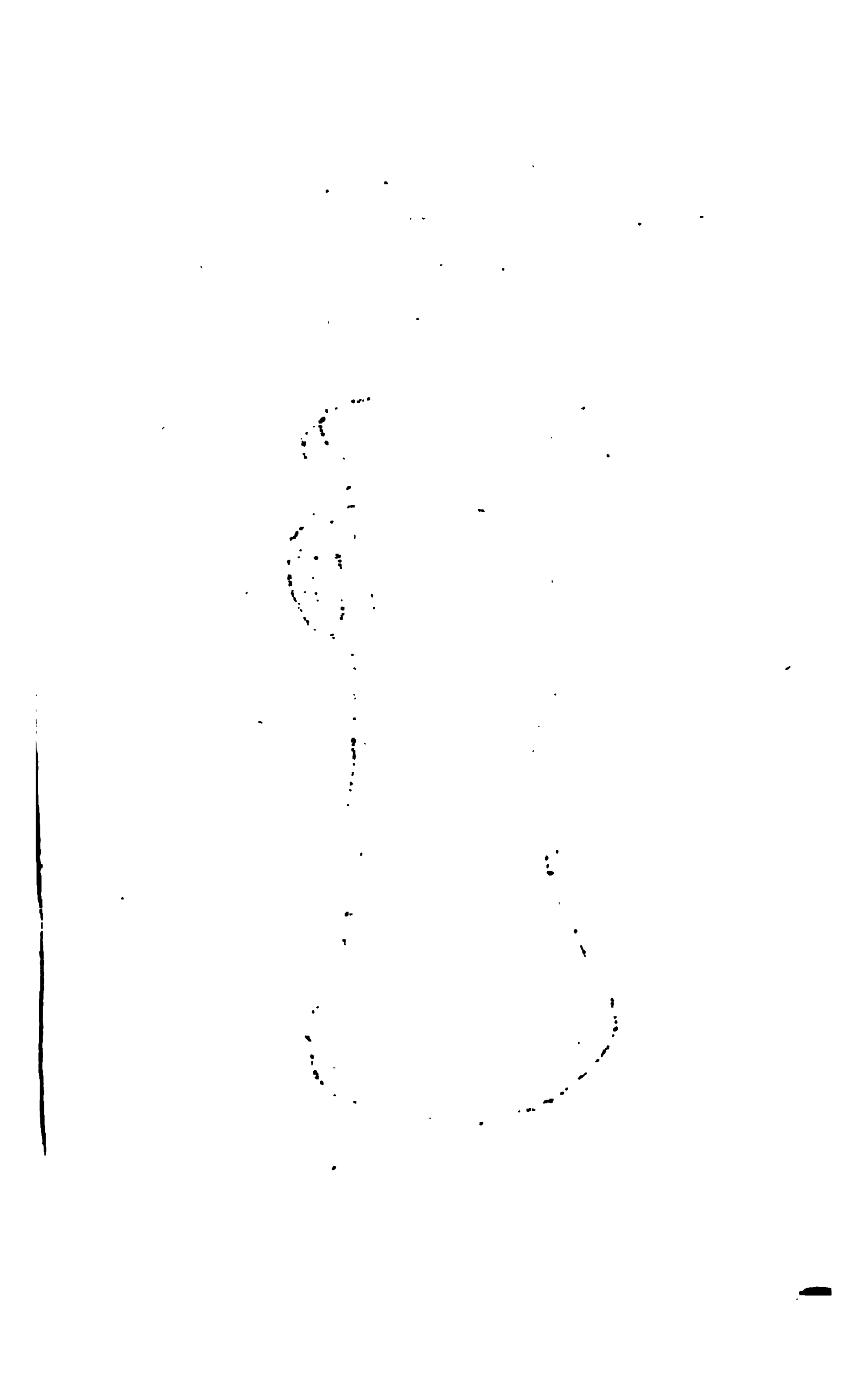
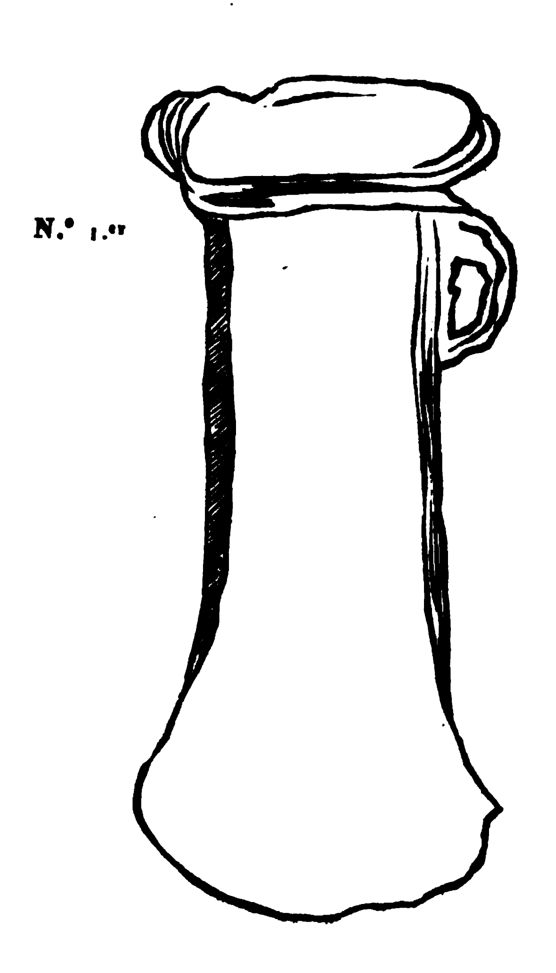
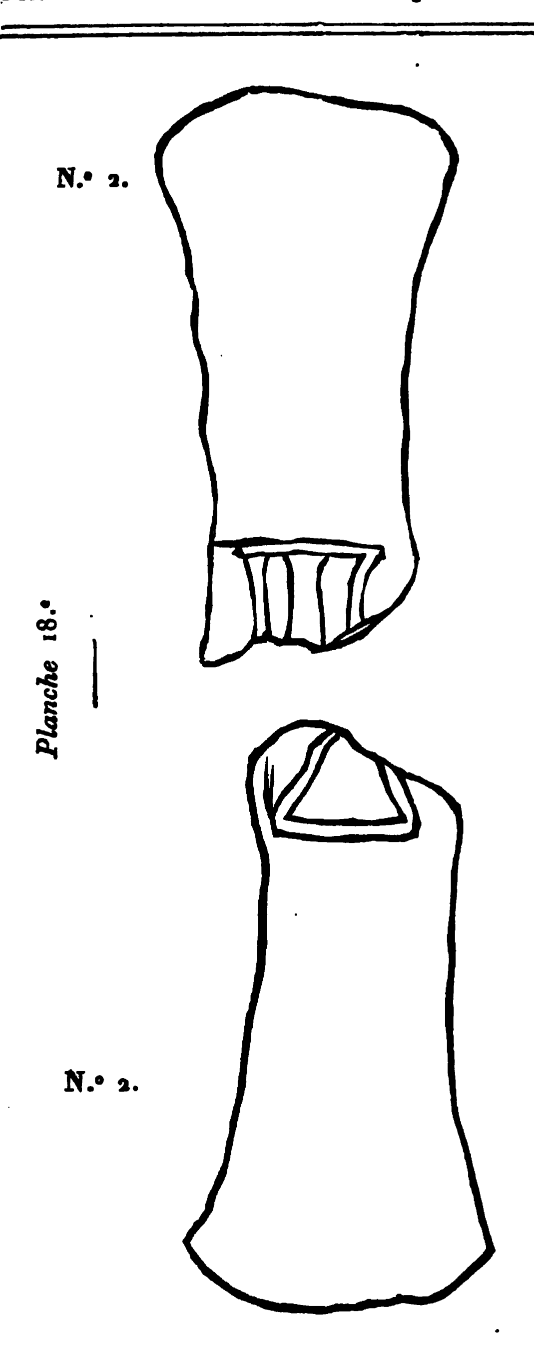


Planche 17.e

N.° 1.er




N.° 2.
Planche 18.e
N.° 2.

Une dernière découverte, d'une analogie frappante avec celle qui forme l'objet principal de ce mémoire, a été faite à Belle-Isle-en-Mer, en 1829, sur le territoire de la commune de Bangor; c'était aussi un dépôt de matars, de fers de lances, de morceaux d'épées, de mors de bride, d'anneaux, etc. Le tout brisé et renfermé dans un vase d'argile, d'une forme antique, mais tellement déouit qu'il est tombé en poussière, bien qu'il fût recouvert d'un culot de cuivre. Tous ces fragments sont en bronze, et ont été envoyés à la Société Polymathique de Vannes, où j'en ai pris les figures calquées, que je joins ici, regrettant que le temps ne me permît pas de les étudier de manière à en pouvoir rendre un compte plus complet que celui qui va suivre.

1.° (*planche* 17.e) j'ai remarqué un matar entier à douille intérieure, ayant 4 pouces de long, y compris un rebord en bourlet haut de 6 lignes; il porte un anneau fixé à l'un de ses côtés étroits, et a 1 pouce dix lignes dans la partie la plus large du coupant.

2.° (*planche* 18.e) un fragment de matar à douille intérieure, long de trois pouces, est brisé vers la moitié. Son coupant n'a que 18 lignes de large. La partie

conquise par les Sarisses. » « On ne chasse pas aisément de l'Italie, ces *bataillons hérissés de* DARDS. » A la vérité on met en note que les sarisses étaient des piques à la macédonienne, et que le second exemple désigne les Gaulois. Mais où est la *materis transalpina*? il n'en est nullement question. On entend souvent demander à quoi servent les recherches archéologiques; on pourrait répondre : à relever de pareilles bévues.

postérieure manque. On voit sur ses deux côtés larges une configuration gravée en creux, et que la cassure rend incomplète.

3.° (*planche* 19.°) un autre fragment de matar à douille extérieure, de 2 pouces 9 lignes de long, et de 17 lignes de large au coupant. La partie postérieure manque comme au précédent.

4.° (*planche* 19.°) un troisième fragment de matar long de 2 pouces 3 lignes, n'a plus ni partie postérieure ni coupant. Il porte un anneau, et l'on voit que sa douille était extérieure.

5.° (*planche* 20.°) un fragment d'épée à deux tranchants long de 3 pouces 3 lignes, large d'un pouce et quart, ayant une nervure plate de 10 lignes, sur-haussée d'une autre nervure large de 4 lignes, occupant le milieu de la lame.

6.° (*planche* 20.°) un second fragment d'épée à deux tranchants, large de 16 lignes et long de dix-huit lignes, ayant une nervure plate, large de huit lignes. Ce fragment, comme le précédent, est d'un métal extrêmement fin, qui ressemble tellement à celui des fragments n.° 8 du dépôt de l'*Isle au Lièvre*, qu'on les croirait avoir fait partie d'une même épée.

7.° (*planche* 21.°) un fragment d'une lame d'épée, long de 20 lignes; dans lequel on reconnaît une portion de la poignée ou du manche, percée de chaque côté de deux trous à rivets.

8.° (*planche* 22.°) trois fragments de poignards ayant une nervure au milieu de la lame, et qui ont dû avoir 7 à 8 pouces de longueur.

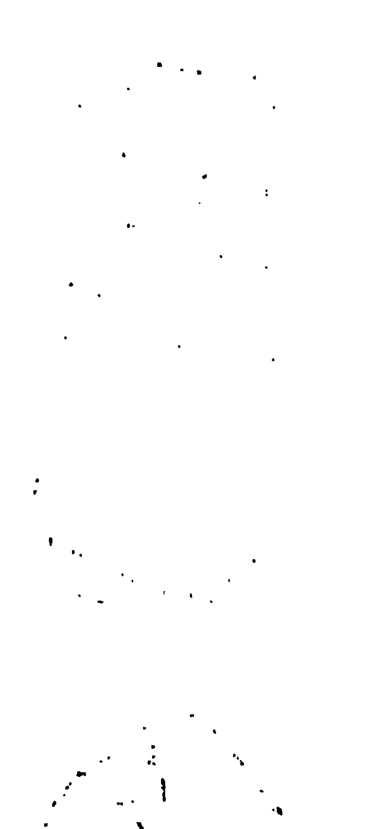
9.° (*planche* 23.°) un fer de lance, ou de javelot, de 3 pouces et demi de long, ayant une douille qui forme de

N.° 3.

Planche 19.e



N.° 4.



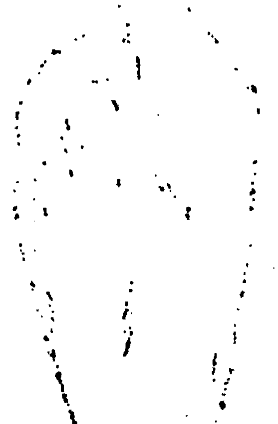
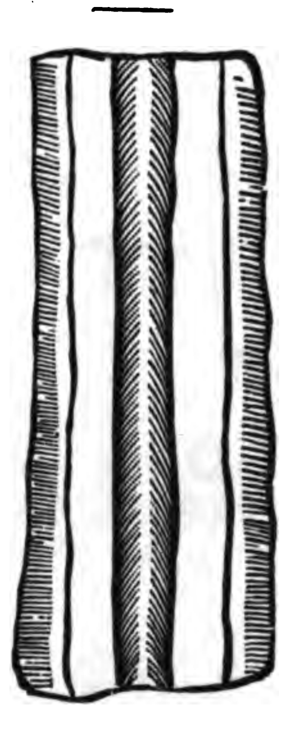


Planche 20.e

N.° 5



N.° 6.

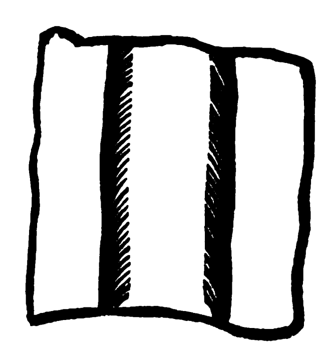
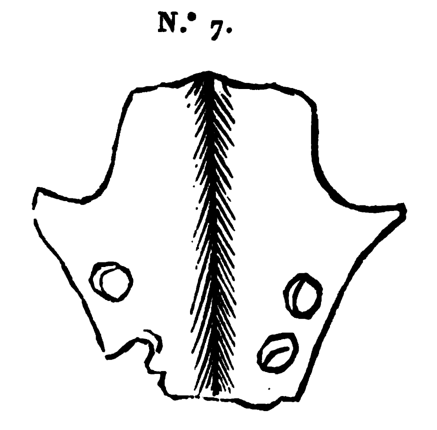


Planche 21.e

N.o 7.



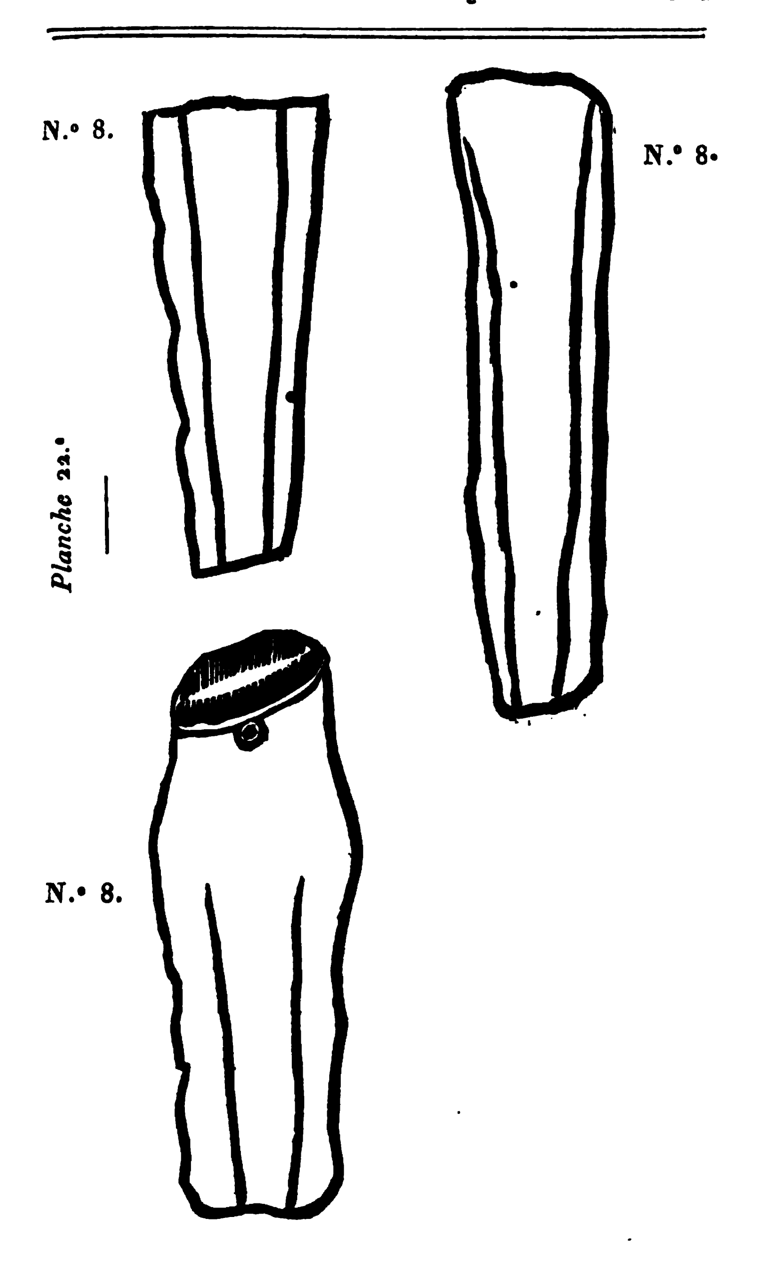

N.° 8.
N.° 8.
N.° 8.
Planche 22.e

Planche 23.e

N.o 9.

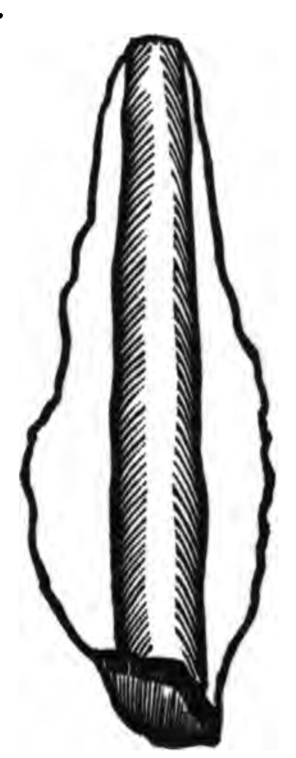
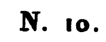
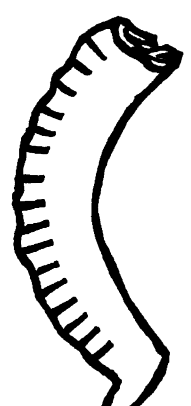


Planche 24.e



N.o 10.





chaque côté une nervure arrondie. La pointe en est émoussée, et les aîles coupantes en sont ébrechées. Ce fer de lance ressemble d'une manière frappante à celui que j'ai décrit ci dessus, n.° 6.

10.° (*planche* 24.°) deux fragments de mors de bride, coulés en creux.

Tous ces fragments, et beaucoup d'autres faisant partie du même dépôt, auraient mérité qu'un membre de la Société Polymathique en eût fait une exacte description, et des dessins, qu'on reproduit si facilement aujourd'hui au moyen de la lithographie. C'est ainsi qu'on peut faire des rapprochements, véritable source d'aperçus nouveaux et de progrès pour la science.

Plusieurs autres dépôts du même genre ont été trouvés, depuis quelques années, dans les départements des Côtes-du-Nord et du Finistère.

M. Habasque, *Notions Historiques sur le département des Côtes-du-Nord*, tome 1, page 240, parle de *coins romains* qu'on extrait journellement de la lande de Lanvollon, à peu de distance de l'ancienne abbaye de Beauport.

« Il raconte, à la page 352, que M. Legaignoux » découvrit, en 1820, auprès du sémaphore de Por- » trieuc (Porz-Treo, en bas-breton), 12 à 15 pièces » en cuivre, d'une forme ovale, de 2 pouces de lon- » gueur, d'un pouce de largeur, et d'environ 3 lignes » d'épaisseur ; elles étaient enveloppées d'une maçon- » nerie à pierres sèches, ayant la forme d'un petit » canal. Ces pièces ne portaient aucun caractère gravé. » On trouva avec elles une *lame de poignard*, aussi » en cuivre, de 6 à 7 pouces de longueur, très-

» oxidée; des pincettes épilatoires fort bien conservées ; » enfin, une petite hache en pierre, qui fut fendue » et recollée par un ouvrier. »

« M. Habasque dit encore, à la page 378, que le 9 » février 1832, Louis Jan, occupé à tirer des pierres » pour l'estacade de Binic, trouva, au pied d'un » rocher, en la commune d'Estables, dans la carrière » du Petit-Caruhel, auprès du moulin de ce nom, un » vase de terre rouge, de la grandeur d'une écuelle » ordinaire, dans lequel il y avait plusieurs haches, en » cuivre, ou couteaux de sacrifice. Il s'y trouvait aussi » une épée de même métal, de la longueur d'environ » un mètre. Toutes ces armes avaient été brisées à des- » sein, pour les placer dans le vase en terre, où on » les a trouvées..... Enfin, à ces tronçons on avait « joint une ou deux masses en cuivre non travaillé..... » Ces divers objets sont déposés au Musée de Saint- » Brieuc. » Cette dernière découverte a une analogie frappante avec celles de l'Ile-au-Lièvre et de Belle-Isle.

M. le chevalier de Fréminville, dans le volume de ses *Antiquités de la Bretagne*, consacré au département du Finistère, mentionne plusieurs découvertes du même genre.

« En creusant la terre, tout auprès d'un dolmen » voisin du manoir de Keravel, sur la route de Saint- » Pol à Roscoff, dans un champ appelé *Parc-ar-* » *Dolmen*, on a trouvé, dit-il, une lame d'épée en » airain, mais qui était tellement oxidée, qu'elle » tomba en pièces, quand on voulut l'enlever; une » hache d'airain, longue de 5 pouces 6 lignes, et un » de ces instruments singuliers, aussi d'airain, qui se

» rencontrent si communément sous les monuments » celtiques, et qui font le désespoir des antiquaires » par la difficulté d'en deviner l'usage. Ce sont des » espèces de coins creux, quelquefois tout unis, quel- » quefois ornés de cannelures, comme dans celui-ci, » et garnis d'un côté, à leur partie supérieure, d'une » petite anse. On en trouve de toutes les dimensions, » depuis six à sept pouces jusqu'à deux pouces de long, » et souvent, dans les fouilles exécutées sous les monu- » ments dont il s'agit, on en rencontre, à-la-fois, une » très-grande quantité. Les savants se sont mis l'esprit » à la torture pour en deviner l'usage, et aucun n'a pu » le faire d'une manière satisfaisante. J'avoue moi- » même que je ne me sens pas capable de faire mieux, » et je ne conçois guère ce que pouvaient être ces coins, » dont les uns égalent presque la taille du fer de nos » coignées actuelles, tandis que d'autres en sont, pour » ainsi dire, la miniature. Il me semble pourtant que » ce sont, ou des instruments de sacrifice, ou la gar- » niture de quelque sorte d'armes. La hache et le coin » trouvés près du dolmen dont il s'agit sont actuelle- » ment en ma possession; je les conserve dans mon » cabinet. » (*Finistère, page* 59).

M. de Fréminville, antiquaire distingué, et qui a recueilli de nombreuses observations, était bien fait pour avoir une opinion en pareille matière, et fort en état de discuter celle de M. Athénas, dont il paraît ne pas avoir connu la dissertation, insérée au *Lycée Armoricain* et de laquelle j'ai parlé plus haut.

A la page 91, *ibid.* M. Fréminville rapporte qu'on trouva sous une grosse pierre, près « de Plouescat,

» beaucoup d'instruments en cuivre, d'une forme et » d'un usage inconnus, mais surtout plusieurs de ces » haches de bronze, si communes sous les monuments » celtiques. »

Puis à la page 112 : «... près de Goulven.... entre des » pierres verticales qui avoisinent un dolmen.... j'ai » trouvé, dit-il, à sept pieds de profondeur, deux » urnes de fabrique grossière et en terre d'un gris brun. » L'un de ces vases contenait des cendres et des frag- » ments d'os calcinés ; l'autre, vingt haches de bronze, » longues de 4 à 5 pouces et de trois différentes formes. » Ce qu'il y a d'assez singulier, c'est que ce même » vase contenait en même temps quelques masses ou » rosettes brutes du métal même avec lequel ces armes » avaient été façonnées. »

On remarquera que voici encore des masses de cuivre non travaillé, trouvées avec un dépôt de matars comme à l'Isle-au Lièvre et à Estables.

Enfin, M. de Fréminville consigne à la page 65 une observation qui ne paraîtra pas ici sans intérêt. « Près » de Plouvorn, dit-il, une fouille fut exécutée il y a » quelques années par mon honorable ami le comte de » la Fruglaye, amateur éclairé des sciences ; il y fit la » découverte d'un sarcophage de pierre, grossièrement » creusé en forme d'auge, et recouvert d'une simple » pierre plate, sans aucune inscription, ni ornement. » Ce tombeau renfermait, parmi des cendres et des » charbons, un fer de lance en bronze, long de 4 » pouces ; la lame d'un poignard en airain, longue de » 10 pouces ; et, enfin, une pointe de flèche en silex, » barbelée et à bords tranchants, longue d'environ 20

» lignes. On s'aperçoit aisément que cette arme, très-» soigneusement travaillée, a été taillée avec beaucoup » de temps et de peine, au moyen de la simple per-» cussion, et en enlevant la pierre écaille par écaille. » Ces trois objets curieux sont conservés dans le cabinet » de M. de la Fruglaye, où je les ai dessinés d'après » nature. »

Il està regretter que M.de Fréminville n'ait pasdonné ces dessins. On aurait pu comparer ces instruments en bronze avec ceux trouvés dans les autres fouilles que j'ai rapportées ci-dessus. Ces comparaisons amènent des observations nouvelles, qui tendent à faire avancer la science. Le plus ou moins d'antiquité de ces instruments aurait peut-être donné quelque lumière sur le temps où l'on faisait usage de ces sarcophages en pierre, qu'on rencontre en tant de lieux, et sur lesquels l'opinion des antiquaires n'est pas fixée.

Je crois qu'en terminant ce mémoire spécialement consacré aux matars, il ne sera pas hors de propos ni peut-être sans utilité, de rappeler ici quelques passages des auteurs anciens, relatifs à cette arme de nos vieux Gaulois.

M. Athenas a cité le passage de César, qui, le premier, a nommé le *matar*.

Tite-Live le suit immédiatement. Il dit au livre 7, chapitre 24, de son histoire : *Et quod consul dum interprimores incartus agitat, lævo humero matari propè trajecto, cesserat parùmper ex acie*, etc. « Et parce que » le consul, combattant témérairement aux premiers » rangs et ayant eu l'épaule gauche presque traversée » par un matar, avait un instant abandonné le champ

» de bataille, etc. » Ce consul était Popilius Lænas, qui, dans cette affaire, l'an 405 de la fondation de Rome, mit en fuite les Gaulois, et mérita l'honneur du triomphe.

Strabon nomme aussi le *matar*, dans son 4.e livre. Il dit : καὶ ματερὶς παλτου τὶ εἶδος, « Et la ma- » téris, certain genre de trait. » Adrien Turnèbe, savant du XVI.e siècle, commente ainsi ce passage, *Adversariorum*, lib., IX., c. 7 : « MATERAS AUTEM SUBJICIEBANT, *in Cæsare lego. Ita autem vocabatur jaculum linguá gallorum, ut scribit strabo* καὶ ματερὶς παλτου τὶ εἶδος. *Videri potest nomen gallicum quo sagittam hodiè capitatam appellamus* MATELLATAM *per diminutionem, indè ortum esse.* » « Je lis dans *César :* » *Ils lançaient en-dessous des matars.* C'était ainsi » que se nommait le javelot, dans la langue des » Gaulois, comme l'écrit Strabon : *Et la materis,* » *certain genre de trait.* C'est peut-être de là qu'est » venu le nom français que nous donnons à la flèche à » tête, appelée matellata, par diminutif. »

Un passage de Sidoine-Apollinaire, livre 4, lettre 20, m'a paru se rapporter au matar gaulois. L'auteur décrit les armes des soldats du comte Sigism r, général des Goths : « . . . . . *Lanceis uncatis, securibusque missilibus dextræ refertæ, clypeis lævant partem adumbrantibus.* » « Ils portent à la main droite » des piques à crochet, et des haches qu'on peut » décocher; leur gauche est couverte par un bouclier. » Le commentaire de Savard, Paris, 1609, in-4.o, ne dit rien sur les *secures missiles*, que je traduis par une périphrase, ne trouvant aucun mot, dans notre langue,

qui rende le latin *missilis*. Ces haches, qu'on peut décocher, comme une flèche, que sont-elles autre chose que le matar, espèce de hache qui porte une douille propre à recevoir une hampe, et qui, par-là, devient projectile ?

Je crois, enfin, qu'on peut, avec quelque apparence de raison, reconnaître le matar dans le javelot que Virgile nomme *cateia*. Il dit, au 7.e livre de *l'Enéide*, en faisant l'énumération des alliés qui composaient l'armée de Turnus :

Et quos maliferæ despectant mœnia abellæ
Teutonico ritu soliti torquere cateias.

« On y voyait aussi ceux qui habitent au pied des » murailles d'Abella, célèbre par ses pommiers. Ils » sont habitués à lancer la cateia à la manière des » Teutons. »

Isidor de Seville, orig. lib. 18, c. 7 de *hastis*, explique ce qu'on entendait par *cateia*, suivant Virgile, où *caia*, suivant Horace. Il dit : « *Est enim genus gallici teli ex materiá quam maximè lenta, quæ jactu quidem non longè propter gravitatem evolat, sed quò pervenit, vi nimiá perfringit. Quod si ab artifice mittatur, reursùm redit ad eum qui misit. Hujus meminit Virgilius dicens* :

Teutonico more soliti torquere cateias.

« C'est une sorte de trait Gaulois, d'un bois le plus » pliant possible, qui, à raison de sa pesanteur, ne » peut être lancé fort loin, mais qui brise avec une » force extraordinaire ce qu'il atteint. S'il part d'une

» main exercée, ce trait revient à celui qui l'a lancé.
» C'est de lui qu'a parlé Virgile en disant!

» Accoutumés à lancer la cateia à la manière des
» Teutons. »

Cette description me paraît s'appliquer parfaitement au matar qui, emmanché au bout d'une hampe longue et élastique, devait en effet présenter un certain poids, et qui, par ce poids lui-même, acquérait une plus grande force de projection. On ne pouvait aussi le lancer qu'à une petite portée, et je ne serais pas éloigné de penser que l'anneau qu'on a remarqué dans plusieurs matars à douille intérieure et extérieure, ne servît à attacher la courroie qui faisait revenir l'arme à la main qui l'avait lancée : ce qui rendrait évidente l'identité du matar et de la cateia.

En effet, le matar ne pouvait guère s'enfoncer de manière à traverser la partie du corps qui recevait le coup; nous avons vu plus haut ce que dit Tite-Live : Le consul Popilius eut l'épaule gauche *presque* traversée par un matar, *lævo humero matari* PROPÈ *trajecto*. Le coup était violent; l'arme entamait et brisait, mais il est aisé de concevoir qu'au moyen d'une corde ou d'une courroie, celui qui avait lancé le matar, pouvait l'arracher de la plaie, le ramener promptement à lui et le lancer de nouveau. De nouvelles observations viendront peut-être un jour appuyer cette opinion que m'a fournie le passage d'Isidor de Séville rapporté ci-dessus.

Lorsqu'on me remit une portion du dépôt d'armes antiques trouvé, dans *l'Isle-au-Lièvre*, je me flattais que celui qui s'était déjà occupé d'un pareil dépôt, en

eût rendu compte à la Société Académique. C'était en effet à M. Athenas, à ce savant collègue dont nous déplorerons long-temps la perte, d'achever l'œuvre qu'il avait commencée avec cette vaste érudition qu'il savait rendre si agréable, et ce zèle pour la recherche de nos antiquités, qui l'avait, indépendamment de tant d'autres précieuses qualités, rendu si digne d'être adopté par la Bretagne. Je m'étais empressé de lui faire part de la découverte, mais deux mois après il n'existait plus. En donnant en quelque sorte une suite à sa dissertation, j'ai moins consulté mes forces que le désir de rendre un dernier hommage à la mémoire de M. Athenas, auquel je dois naturellement reporter les leçons que j'ai puisées dans son instructive conversation, et dont je m'honorerai toujours d'avoir été l'ami.

BIZEUL.

LES AVANTAGES

DES SOCIÉTÉS SAVANTES.

Épître.

N'exagérons pas trop les dons de la nature :
Vulgaires ou brillants, bornés ou libéraux,
Ils ne suffisent point aux devoirs sociaux ;
L'homme n'est pas complet, si l'art ne les épure ;
L'homme n'est pas complet, si, mort à son mandat
Et fuyant les rayons d'un immortel état,
Il perd le souvenir que, chaînon de la chaîne
Qui joint la main de l'homme à la main souveraine ;
Il doit pour son tribut à la société
L'essor de son génie et sa tenacité ;
L'homme n'est pas complet, s'il ne peut rien produire :
Ange dépossédé d'un magnifique empire,
Absurde paria de la création,
Il existe, et sa vie est une fiction ;

Il existe sans vie ; il meurt, et dans l'espace
L'œil cherche vainement à retrouver sa trace.

Produis, mortel, produis, ou descends au néant ;
Embrasse l'Univers de tes bras de géant :
Emule ivre d'ardeur des doctes et des sages,
Du livret éternel interroge les pages,
Des lois de la nature épuise les secrets,
Unis dans ta raison la cause à ses effets,
Ennoblis la matière, et d'une main hardie,
Déchirant le bandeau dont elle est enlaidie,
Au milieu du palais de la divinité,
Cours, philosophe, cours chercher la vérité..

Esprit calculateur, prends ton compas, mesure
L'arc qu'un astre décrit dans la voûte des cieux ;
Suis sa trace au travers des globes lumineux ;
A des règles du tout soumets l'architecture ;
Pèse les éléments, combine les métaux,
Et, de tes froids calculs fécondant un système,
Force-les d'étonner la nature elle-même.
Savant, jette un regard sur la nuit du chaos :
Des siècles révolus évoque la mémoire,
Fais servir au présent le burin de l'histoire,
Oppose l'homme à l'homme, et le vice aux vertus ;
Rajeunis les écrits usés par la poussière ;
Du choc des nations fais jaillir la lumière ;
Empreints de ton cachet les temps qui ne sont plus,
Et, poursuivant l'essor de ta course féconde,
De tes grandes leçons fais l'exemple du monde.
Ton cœur encense-t-il l'autel de l'équité ?

Du glaive de Thémis arme ton éloquence :
Renverse le pervers, protége l'innocence,
Des codes vermoulus perce l'obscurité ;
Pompilius nouveau, force ton Egérie
De t'inspirer des lois dignes de ta patrie.
As-tu reçu du ciel l'art de parler en vers ?
Disciple d'Apollon, cours accorder ta lyre :
Célèbre les beautés de ce vaste Univers,
Les destins du mortel, la chute d'un empire,
D'un héros redis nous la gloire et les revers ;
Couronne les vertus, stygmatise les vices,
Et, reposant ton âme à l'ombre des berceaux,
Donne quelques instants à de riants tableaux.
Ainsi que notre corps l'esprit à ses caprices :
Sous des climats divers il se plaît à jouir ;
Il aime à chevaucher à travers les images !
A des pensers profonds songer à l'asservir
Loin de le féconder n'est que l'abâtardir ;
Il ne peut voyager toujours dans les nuages
Et prendre le grand tout pour son point lumineux !
Un regard au mortel n'est point un vol aux cieux ?
Ainsi laisse parfois reposer ton génie :
Donne une heure à l'amour, une heure à l'amitié,
Une larme au malheur, un chant à la pitié,
Et, bientôt sous le joug ta muse rajeunie,
Renversant à tes pieds tes ennemis vaincus
En éclat te rendra quelques instants perdus.
Peintre, qu'attends-tu donc ?.... Rival de la nature,
Quel pouvoir despotique enchaîne tes pinceaux ?
La nuance du ciel est-elle donc moins pure ?
Le lac a-t-il perdu le crystal de ses eaux ?

De paysages frais, de verdoyants coteaux
L'éternel en courroux a-t-il sévré la terre ?
N'est-il plus de beautés, le front paré de fleurs,
Dignes de figurer sur ta toile légère,
Et de marier leur teint à tes riches couleurs ?
Le ridicule a-t-il abdiqué sa puissance ?
De l'empire du temps subissant l'influence,
L'histoire a-t-elle enfin épuisé ses faveurs ?
Appelle, Raphaël, ne sont-ils plus à vaincre !
Produis !... Et si ma voix, inhabile à convaincre,
N'a pas atteint le but où prétend mon orgueil,
Songe bien que l'oubli t'attend dans le cercueil.
Fils d'Orphée, fais vibrer ta savante harmonie !
Aux accents du poëte unis ta symphonie :
Au milieu des soucis qui partagent nos jours
De doux délassements l'homme veut le secours ;
L'homme devient meilleur, quand, mollement bercée,
Son âme à tes accords invite sa pensée !
Au bonheur du mortel apporte ton tribut,
Commence tes concerts ; prends ta harpe et ton luth !
Module en tous les tons, fais valoir une rime,
Passe du doux au grave et du grave au sublime,
Et, combinant les sons au gré seul de ton art,
Fais oublier Lully, Quinault, Grétry, Mozart.
Industriel, produis ! tous les peuples sont frères !
Unis par leurs besoins, ils sont tes tributaires.
Commerçant, loin du port fais flotter tes vaisseaux !
Cours braver les autans et les plaines de l'onde,
En échange des biens dont ta patrie abonde,
Va demander de l'or à des peuples nouveaux,
Puisque ce vil métal est l'idole du monde.

Lève-toi, laboureur : voici venir le jour!
L'allouette déjà redit ses chants d'amour!
Tes bœufs sont attelés !.... Une douce rosée
Vient de rendre ses sucs à la terre épuisée!
L'aurore a fui Thétis; sorti de son palais
L'astre de la lumière épanche ses bienfaits!
Verse dans tes sillons la semence nouvelle!
Lève-toi, laboureur! la nature t'appelle:
L'homme qui sur toi lance un regard de dédain
Du fruit de tes sueurs attend un peu de pain.
Produisez, produisez, atômes de la terre,
Ou, principes sans but, rentrez dans la poussière.

Mais pour produire, amis, c'est peu de le vouloir :
Sur des bases l'esprit doit songer à s'asseoir,
Se pénétrer du but où son essor veut tendre,
Préparer les moyens desquels il peut dépendre;
Interroger les faits en consultant les mœurs,
Et, dégageant le vrai des indices menteurs,
Fondre avec art un tout, noble et complet ouvrage,
Que ne puisse blâmer l'exigence du sage.
Fais plus pour accomplir de glorieux destins :
Souvent rapproche-toi du cercle des humains.
Quels que soient ses talents, dans le contact du monde,
Tu trouveras encore une mine féconde,
Où tu pourras puiser d'utiles vérités :
C'est au milieu de tous que les faits sont notés;
C'est au milieu de tous que naît l'expérience,
Que la raison mûrit, que l'esprit se condense,
Que l'âme, s'exaltant en face de l'orgueil,
De l'immortalité peut entr'ouvrir le seuil.

Isolé, ne crois pas atteindre cette cîme :
L'isolement sert mal une ardeur magnanime,
Et la plonge souvent dans l'éternelle nuit;
A lui-même livré, l'homme soudain languit :
Borné dans ses moyens, vainement il s'agite
Pour franchir sans appui sa fatale limite :
Privé des éléments qui peuvent le grandir,
De ses plans imparfaits il ne voit rien surgir,
Et, bientôt succombant sous son insuffisance,
Son génie avorté s'éteint sans espérance.

Honneur donc au mortel qui, guidant nos esprits,
A fondé l'unité des hommes érudits;
Honneur, cent fois honneur à l'homme de génie
Qui, soudant les ressorts d'une vaste harmonie,
A dicté les statuts de ces temples savants,
Où l'esprit et les arts peuvent brûler l'encens :
Saint Pandœmonium d'où jaillit la lumière
Qui doit un jour servir de fanal à la terre;
Hôtel de l'homme instruit où son cœur agité
Peut goûter les douceurs de l'hospitalité.

Honneur aux enfants nés de cette union sainte
Qui, fiers d'avoir touché les lambris de l'enceinte
Et d'enivrer leur âme au parfum de ses fleurs,
A l'homme offrant les biens de leur intelligence,
Soumettent la raison à l'empire des mœurs,
Rajeunissent les arts, mûrissent la science,
Et, faisant un faisceau de leurs talents divers,
Parent de leurs tributs les murs de l'univers.

A.de ALLOTTE.

ANNALES

DE LA SOCIÉTÉ ROYALE ACADÉMIQUE.

PRÉCIS

SUR

LA SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE,

DEPUIS SA FONDATION EN 1798,

SOUS LE TITRE D'INSTITUT DÉPARTEMENTAL,

JUSQU'EN 1833.

ORGANISATION. — INSTITUT DÉPARTEMENTAL.

Le calme renaissait après la tourmente révolutionnaire : aux études solitaires succédait le désir de s'instruire en commun, cette satisfaction si douce de communications mutuelles, ce premier symptôme du besoin de l'association, qui est devenu le trait caractéristique de notre époque, et que dès-lors on sentait vivement, parce qu'il venait après ces longues années de défiance,

où trois personnes n'osaient se trouver ensemble dans la crainte d'être en face d'un délateur, après ces jours de terreur où le lien social avait été brisé par le crime et l'exaltation, jours impossibles à revenir, car le souvenir seul suffirait pour nous en préserver, si la sage liberté conquise par la France de 1830, n'en était le plus sûr préservatif.....

Quelques hommes instruits, amis à la fois désintéressés et enthousiastes de leur pays, jaloux de préparer son avenir, se rassemblent dans une pensée commune : le gouvernement leur donne son appui, et l'Institut départemental est constitué le 18 août 1798.

Des noms honorables pour la ville de Nantes figurent sur cette première liste; on y trouve toutes nos notabilités locales : — MM. O. De Gay, ingénieur de la marine, à qui la présidence provisoire est confiée ; — G.-F. Laënnec père, médecin, le premier secrétaire de cette association d'études ; — Athénas, véritablement homme de génie, unissant la plus vaste érudition à la plus exquise simplicité de mœurs, et doué de cette exaltation d'âme que ne dénote pas toujours l'extérieur; — Huet, esprit profond, homme d'avenir; — Félix Gédouin, magistrat sévère et consciencieux ; — Antoine Peccot, qui avait auprès de ses contemporains cette même réputation d'indépendance philosophique et de talent original que l'histoire de notre ville lui gardera; — Poirrier, philosophe plus croyant, au cœur religieux et méditatif; — Mathurin Crucy, que de beaux monuments, d'une architecture antique, conserveront long-temps dans la mémoire de toute la population nantaise; — Renou, professeur à la fois si naïf et si érudit, qui savait donner

à ses cours un charme inappréciable, parce qu'il élevait jusqu'à lui les disciples qu'il comptait comme autant d'amis ; — Bonnard, bibliothécaire de l'école centrale, un de ces savants studieux que nous avaient légués les cloîtres ; — Monneron aîné, le traducteur de *Milton*, et auteur lui-même de plusieurs ouvrages originaux ; — Marsson, désigné publiquement, par la milice citoyenne sous ses ordres en 90, comme un *émule des héros patriotes de l'ancienne Rome*, et qui devait cette réputation autant à son éloquence douce et persuasive qu'à la générosité de son cœur ; — Danilo, Fabré, Cantin, Darbefeuille, Ulliac, Richard jeune, médecins habiles ; — Marion, Duporteau, jurisconsultes ; — Rollin, Lemeignen, Barret, Bonnemant, professeurs à l'école centrale ; — Dabit, pharmacien ; — Huette père, opticien ; — enfin, MM. Fouré, Hectot, Dubuisson, Blanchard de la Musse, Tréluyer, que la Société Académique se plaît encore à compter parmi ses membres les plus distingués.

Quel était le but de cette association? Elle nous le révèle dans son programme : « Une réunion d'amis des » sciences, des lettres et des arts, où l'on pratiquera la » philosophie vraiment opérative ; où les connaissances » et les facultés de chacun s'agrandiront, recevront » une application utile ; où les lumières des grandes » associations, qui s'affaiblissent et se perdent insensi» blement en divergeant de la capitale, seront arrêtées, » recueillies, réfléchies. »

Les premiers statuts de l'*Institut départemental* sont rédigés sur ces bases, et voici le tableau des connaissances qu'ils embrassent :

« 1.re Classe : *Sciences physiques et mathématiques.* — 12 *Sections :* 1.° Mathématiques; 2.° arts mécaniques; 3.° astronomie; 4.° physique expérimentale et chimie; 5.° histoire naturelle et minéralogie; 6.° botanique et physique végétale; 7.° anatomie et zoologie; 8.° médecine et chirurgie; 9.° économie rurale et vétérinaire; 10.° commerce; 11.° marine; 12.° art militaire.

» 2.° Classe : *Sciences morales et politiques.* — 6 *Sections :* 1.° Analyse des sensations et des idées; 2.° morale; 3.° science sociale et législation; 4.° économie politique; 5.° histoire; 6.° géographie.

» 3.° Classe : *Littérature et beaux-arts.* — 8 *Sections :* 1.° Grammaire; 2.° langues anciennes; 3.° poësie; 4.° antiquités et monuments; 5.° peinture et dessin; 6.° sculpture; 7.° architecture; 8° musique et déclamation.

» L'Institut publie tous les ans le résultat de ses travaux, ainsi que les mémoires de ses associés, et les descriptions et inventions nouvelles les plus utiles au département (Il paraît que cette partie du réglement a été fort négligée; et l'on ne retrouve imprimés qu'un petit nombre de rapports des premières années).

» Le bureau de l'Institut est formé d'un président, d'un secrétaire-général et d'un secrétaire pour chaque classe.

» Des sujets de prix sont indiqués chaque année (On n'en trouve aucune trace avant 1819).

» Une collection des productions de la nature et des arts, et une bibliothèque sont placées dans le local des séances.

» Tous les ans, quelques-uns des associés sont chargés

de faire, dans l'étendue du département, des observations relatives à l'agriculture, à la navigation intérieure, aux communications, aux influences météorologiques, à la population, à la mortalité, aux manufactures, aux métiers, au commerce, aux mœurs, aux habitudes en général, à leur influence en particulier.

« Ceux des membres qui ont occasion de voyager, reçoivent la mission spéciale de se livrer à des recherches sur les diverses branches des connaissances humaines, et les marins sont invités à faire, dans les pays étrangers qu'ils parcourent, les observations qui intéressent la géographie, la politique, les mœurs, l'histoire naturelle, et surtout la navigation et le commerce.

» Enfin, les officiers de santé navigant, sont priés de transmettre à l'Institut leurs observations sur les maladies des gens de mer, et sur les influences des climats, des météores, enfin des habitudes des marins à bord des vaisseaux.

» Toutes les observations communiquées à l'Institut sont analysées, et les résultats des travaux auxquels elles donnent lieu sont rendus publics, d'une manière honorable pour les observateurs.

» Tous les ans, quelques membres sont désignés pour faire des recherches particulières sur tout ce qui peut être utile au département de la Loire-Inférieure et à la ville de Nantes, sous le rapport du commerce, de la navigation intérieure et extérieure, de l'agriculture, des manufactures, etc.

» L'Institut a, dans le lieu de ses séances, un tableau où sont inscrits les noms de ceux qui se sont distingués par des découvertes et des services utiles au département de la Loire-Inférieure et à la ville de Nantes. »

L'administration centrale de la Loire-Inférieure, par l'organe de M. Legall, son Président, accueille avec intérêt l'*Institut*, et offre son appui à « une association, » écrit M. Legall, dont le but est de répandre l'amour » des sciences et de les appliquer à l'intérêt particulier » du département, et dont les utiles travaux doivent » donner les moyens de raviver notre agriculture, » d'étendre ou de diriger notre commerce, et surtout » de porter les lumières dans ces ateliers où de vieilles » pratiques nuisent aux progrès des manufactures. »

L'administration municipale accorde un local pour tenir les séances.

Sur le rapport de M. Poirrier, l'Institut arrête une classification de ses membres, suivant les trois classes dont il se compose : ces classes sont présidées par MM. Athenas, Huet et Renou.

Aucun des détails relatifs à l'organisation ne m'a semblé devoir être omis : on y retrouve, non-seulement la pensée première d'une institution bien conçue, mais on y découvre de plus le caractère de l'époque, et l'on apprécie mieux les hommes qui s'y montrent avec avantage. Je dois placer ici au premier rang le rapport si remarquable de M. Athenas sur le plan des travaux de *l'Institut*, qui se rattachent principalement aux intérêts de la localité. On y verra que, pour donner la direction la plus utile à la Société Académique, il suffirait de la ramener aux principes sur lesquels elle a été fondée.

Le rapport de M. Athenas est divisé par classes.

» PREMIÈRE CLASSE.

« *Mathématiques.* — Faire des recherches : 1.° sur l'astronomie-nautique, afin de simplifier les calculs et donner aux marins des procédés plus faciles dans la pratique ; 2.° sur la théorie de la résistance des fluides, à cause de son importance dans l'art de la construction navale ; 3.° sur la résolution des équations numériques de tous les degrés pour tâcher de la mettre plus à portée de ceux à qui l'analyse n'est pas très-familière.

» *Arts mécaniques, physique expérimentale, chimie, histoire naturelle, minéralogie.* — Les arts et manufactures peuvent se diviser en deux grandes classes. La première, d'arts mécaniques dont les opérations se bornent à donner des formes extérieures aux matières qu'ils emploient, tels que l'art du menuisier, du constructeur de navires ; et la seconde, d'arts mécaniques, dans lesquels on emploie le feu ou les agents chimiques pour changer ou modifier les parties constituantes des matières employées. Les premiers sont du ressort des mathématiques, les seconds dépendent de la chimie. Il faudrait d'abord faire une description des procédés usités dans notre département pour ces différents arts, les comparer avec ceux qui sont en usage dans les autres pays, et proposer ceux-ci ou les améliorer, s'il y a lieu. On peut indiquer plus particulièrement l'art de la teinture appliqué aux manufactures d'indiennes de notre ville, et l'art de faire l'acier. Quant à la métallurgie, il serait à désirer que tous les associés qui ont des connaissances sur cette partie donnassent leurs

notices particulières, dont l'ensemble pourrait servir à faire la carte minéralogique du département : les commissaires qui, aux termes du réglement, visiteront les différents cantons, vérifieraient les observations particulières, les rectifieraient en ce qu'elles auraient de défectueux, et les réduiraient en un corps de doctrines ou de renseignements utiles à ceux qui pourraient à l'avenir suivre la même carrière. Il faudra surtout s'attacher à la découverte des mines de fer, de charbon de terre, des pierres à chaux, des pierres meulières, parce qu'elles seraient d'une utilité plus prochaine pour l'agriculture et pour les arts. Il faudra faire aussi la description des procédés usités pour l'exploitation des mines de fer qui existent, indiquer les méthodes les plus avantageuses pour augmenter la quantité et perfectionner la qualité du produit, et essayer surtout s'il ne serait pas possible de fondre avec le charbon débituminoré, à la manière des Anglais, ou même le charbon de terre cru.

» *Botanique et physique végétale.* — M. Hectot a commencé la Flore départementale de la Loire-Inférieure. Il a fini la sixième classe du système de Linné. Il est invité à suivre ce travail intéressant dans lequel il sera aidé par les membres qui s'occupent de la botanique. L'ex-ministre de l'intérieur François de Neufchâteau a engagé les professeurs d'histoire naturelle des écoles centrales à réaliser partout le même projet. Nous sommes déjà heureux à Nantes que M. Hectot ait devancé ses désirs.

» *Anatomie, zoologie, médecine, chirurgie, art vétérinaire.* — L'Institut doit désirer que l'on fasse la topographie médicale de Nantes et du département, que

l'on décrive ses hôpitaux, leur situation actuelle, leurs ressources et leurs besoins, que l'on recueille l'histoire des épidémies antérieures et celle des maladies régnantes, que l'on étudie aussi les épizooties et les maladies les plus communes parmi les bestiaux, afin qu'on en découvre les causes les plus ordinaires et les plus frapantes, les remèdes bons ou mauvais employés sur les lieux et les préjugés des paysans dans leur emploi.

« *Economie rurale.* — Le travail de cette section sera principalement du ressort des associés non résidants. L'institut ne peut mieux faire que de proposer celui qui avait été adopté par la Société d'Agriculture de Bretagne, et que l'on peut consulter dans les deux volumes d'observations de cette Société : ouvrage qui, au jugement des agronomes les plus instruits, est le meilleur qui ait paru sur l'agriculture, et qui présente le plus de vues d'utilité et d'améliorations, dont voici les plus marquantes : — 1.° Rechercher avec soin les causes du progrès ou de la décadence de l'agriculture dans chaque canton, les obstacles qu'elle y éprouve et les moyens d'y remédier. — 2.° Quand une pratique aura été reconnue bonne, s'attacher à la répandre dans son canton, en l'éprouvant soi-même, en engageant ses amis à la suivre, et surtout en démontrant aux laboureurs les avantages qui en résultent. — 3.° Multiplier les prairies artificielles de trèfle, luzerne, sainfoin, gros navets, etc., qui augmentent les pâturages sans diminuer la culture des grains. — 4.° Exciter la culture du pastel, de la garance, indispensable aux manufactures d'indienne du département. — 5.° Perfectionner la multiplication et l'éducation des abeilles, dé-

terminer la meilleure construction des ruches. — 6.° Rechercher des carrières de marne et de pierre à chaux, pour les employer à l'amendement des terres. — 7.° Perfectionner la culture du lin et du chanvre, ainsi que toutes les préparations qui influent sur la quantité et la qualité de la filasse. — 8.° Etablir la culture des mûriers blancs, et encourager l'éducation des vers à soie. — 9.° Composer de nouveaux engrais par le mélange des différentes terres, des vases de mer ou de rivières, de la tourbe et de ses cendres, etc. — 10.° Perfectionner les différentes races de bestiaux, et surtout celle des moutons, qui est de l'espèce la plus chétive dans toute l'ancienne Bretagne.

« *Commerce.* — L'Institut s'étant formé au sein d'une commune qui occupe un rang distingué parmi les places de Commerce, ne peut rien négliger de ce qui a rapport à cette branche intéressante des sciences physiques, aussi ne doute-t-il point que les commerçants éclairés qui sont ou qui seront membres de l'institut n'y consacrent leurs lumières et leur expérience. La révolution amènera sans doute des changements dans les relations commerciales de la place de Nantes. Certains genres de commerce usités autrefois, tels que celui d'Afrique, celui-même des colonies, seront entièrement anéantis ou modifiés différemment. De nouvelles ressources naîtront d'un nouvel ordre de choses, d'un nouveau système de relations entre les divers états. Il serait donc possible de s'occuper dès-à-présent, de rechercher quels seront les moyens de commerce laissés à la place de Nantes à l'époque de la paix générale, eu égard aux changements qui seront le résultat inévi-

table de la révolution. Le Français actif et industrieux devra de la reconnaissance aux citoyens éclairés qui s'occuperont d'avance des moyens de diriger son activité et son industrie de la manière la plus propre à réparer promptement les pertes et les malheurs inséparables d'une secousse générale, malheurs dont ce département a eté plus cruellement frappé qu'aucun autre.

» *Marine.* — Les marins, membres de la Société ou ceux qu'elle jugera dignes de sa confiance, seront invités à faire des observations dans les pays étrangers qu'ils auront occasion de parcourir, relativement à la géographie, à la politique, au commerce, à l'agriculture, à l'histoire naturelle et surtout, à la navigation. Ils voudront bien remettre à l'Institut les plans des lieux et des côtes qu'ils auront levés eux-mêmes, soit parce que ces plans n'existaient pas auparavant, soit parce que ceux que l'on avait étaient mauvais. Ils sont priés aussi de remettre au dépôt de l'Institut les morceaux d'histoire naturelle qu'ils pourront se procurer, ainsi que des végétaux et des animaux étrangers à notre climat, mais dont l'introduction serait utile aux progrès de l'agriculture. Il est encore différents perfectionnements de détails, les agrès et apparaux, ou dans la distribution intérieure des navires, de la recherche desquels on pourrait s'occuper; par exemple, de trouver le moyen de faire agir les pompes d'un navire sans le secours des hommes, ou au moins avec le plus petit nombre d'hommes possible. Ce problême a été proposé et résolu en Angleterre, mais d'une manière trop peu satisfaisante encore. Quelle serait la perfection à donner aux cabestans pour dispenser de choquer? Y a-t-il

des moyens plus simples que les ventilateurs pour renouveler l'air dans les fonds de cale ? Peut-on y faire concourir la réunion des feux du navire ? L'invention toute récente des *briques flottantes* diminuera-t-elle le danger des incendies ? Pourra-t-on en construire des fourneaux de distillation de l'eau de mer? Comment serait-il possible de substituer les bois indigènes à ceux du Nord, sans diminuer la force des mâts ni augmenter leur pesanteur ?

» *Art militaire.* — Notre département n'a par sa position qu'un rapport indirect avec cette partie des connaissances humaines. Cependant, dans les circonstances présentes, les militaires pourraient s'occuper des meilleurs moyens d'attaque et de défense à opposer à la tactique du *chouannage*, et dans le cas d'une descente de l'ennemi étranger pour fomenter la guerre civile, quels seraient les moyens les plus propres pour s'y opposer, en donnant des plans de défense appropriés aux différents points des côtes du département sur lesquels l'ennemi pourrait tenter une invasion.

» SECONDE CLASSE.

» *Analyse des sensations et des idées.* — L'homme sent et agit en conséquence de ses sensations. Les philosophes modernes ont déduit de la sensation le principe de toutes nos facultés morales ; parmi ces facultés il en est une qui intéresse particulièrement la législation criminelle : c'est la *volonté*, qui est regardée comme la cause de toutes nos déterminations. Dans le siècle

de la philosophie, la science de l'homme devait occuper les plus grands philosophes. Aussi a-t-elle été l'objet des méditations des Locke, des Helvétius et des Condillac; mais, sans abuser des priviléges que les grands génie semblent être en droit de s'arroger, ils n'ont point prétendu dicter des oracles auxquels tous les esprits dussent se soumettre. Ils ont toujours cherché à éclairer leurs pas du flambeau de l'expérience, et en nous montrant la route qu'ils ont suivie, ils nous ont tracé celle que nous devons suivre pour mettre le sceau à leur doctrine. Parmi les expériences qui peuvent éclairer la métaphysique et hâter ses progrès, il en est peu de plus intéressantes que celles qu'on peut faire sur les aveugles de naissance. La commission propose donc pour les travaux de cette section: 1.° de comparer les différentes théories de la *volonté* données jusqu'à présent pour en déduire une qui puisse répandre du jour sur la législation criminelle; 2.° de soumettre à de nouvelles expériences la théorie de *Locke* et de *Barclay*, développée par *Condillac*, dans son Traité des Sensations.

Morale. — Si la morale est la base de la législation; si elle est le fondement du bonheur de toutes les sosociétés, c'est donc la branche des connaissances humaines la plus précieuse pour les peuples civilisés. Sans doute, la morale universelle doit être applicable à toute l'espèce humaine, à toutes les formes de gouvernement; mais n'est-elle pas aussi susceptible de quelques modifications selon les circonstances locales, selon les relations particulières de chaque société politique? L'Institut propose donc d'examiner s'il existe un code de

morale appropriée à la France, et quelles pourraient être les bases d'un pareil code. Tous les philosophes ont placé l'homme au sommet de l'échelle des êtres sensibles; mais s'il est réellement le premier des êtres vivants, doit-il être le tyran de tout ce qui est soumis à sa domination? et ne serait-ce pas aussi du ressort de la morale de considérer l'homme dans ses rapports avec tous les êtres sensibles sur lesquels il étend son empire, et de créer par là un nouveau rapport à ajouter à ceux sous lesquels on a jusqu'ici considéré la morale? L'intérêt général de la société ne pourrait-il donc pas être lié au bien-être de créatures dont elle retire un si grand avantage? Les Anglais, dit-on, ont une police relative à l'exercice du droit des hommes sur les animaux. Cette philosophie serait-elle donc indigne du peuple français, de ce peuple dont la philosophie doit devenir de jour en jour le caractère distinctif?

» *Science sociale et législation.* — En portant un œil philosophique sur les institutions de ce même peuple anglais, malgré les intérêts qui nous divisent, nous y trouvons une institution dont une partie a déjà été adaptée à notre législation : c'est l'établissement des *jurys*. Nous ne les avons admis qu'en matière criminelle; ne pourrait-on pas aussi les introduire en matière civile? Cette question mérite peut-être l'attention des membres de l'Institut qui, par leur état et leurs lumières, sont à même de la résoudre.

» *Economie politique.* — La mendicité a toujours été considérée comme un tableau affligeant pour l'humanité, et comme un des vices du corps politique; il importe donc de multiplier les recherches qui pourront

tendre à la détruire. — Les maisons d'arrêt, nécessaires pour réprimer le crime et le vagabondage, renferment souvent une foule d'hommes dont les bras pourraient être employés à des travaux utiles. La Hollande nous offre dans ce genre un bon exemple à suivre. On pourrait donc proposer de rechercher : — Quels sont les moyens d'extirper la mendicité, de rendre utiles à la société les détenus dans les maisons d'arrêt, et de créer dans le département des établissements de charité et de travaux publics. Ces ateliers de charité sont-ils le moyen le plus propre à réprimer le vagabondage et à secourir l'indigence ?

» *Histoire.* — Outre les objets généraux qui sont du domaine de l'histoire, l'Institut doit désirer de rassembler les matériaux nécessaires pour composer une histoire complète et philosophique du département de la Loire-Inférieure. S'il existe, dans l'étendue du département, quelques monuments historiques, il serait important d'en faire la recherche, et la description pour tâcher d'en découvrir l'origine.

» *Géographie.* — Les différentes recherches qu'offre cette sixième branche ; paraissent être plus spécialement du ressort de la première classe, quant aux parties descriptive et géologique ; mais la seconde classe peut y concourir pour ce qui est relatif à la partie de l'économie politique. L'institut faisant donc abstraction des différentes divisions du département faites par les hommes, pourra proposer de rechercher : — 1.° Quelles sont celles qui sont indiquées par la nature, c'est-à-dire quels sont les bassins tracés par les chaînes de collines ou de montagnes qui traversent le département,

et dans lesquels coulent les divers ruisseaux ou rivières qui l'arrosent? — 2.° De décrire la nature de ces chaînes de collines et de montagnes, leur élévation, les altérations qu'elles ont éprouvées; quels sont les produits de ces altérations, quelle est la nature des terres d'alluvions qui ont été transportées dans les bassins? — 3.° Quels sont les végétaux qui viennent de préférence et sans culture sur les différents sols, soit à raison de leur nature, soit à raison de leurs abris, et comment y prospèrent ceux que la culture y a naturalisés? — 4.° Enfin, quelles seront les conclusions à tirer de ces différentes observations, quand elles seront terminées, tant pour un système d'agriculture approprié au site et à la nature de chaque bassin, que pour la santé des habitants et des animaux, et les moyens d'importation et d'exportation de leurs produits réciproques?

» TROISIÈME CLASSE.

» *Grammaire.* — Chaque département a un accent qui lui est propre et des locutions plus ou moins vicieuses, qui pèchent contre les règles de la prosodie et de la syntaxe. Il n'est pas rare de voir dans notre département des personnes dont l'éducation a été soignée, pécher néanmoins contre l'une et l'autre, soit en parlant, soit même en écrivant, ce qui est moins pardonnable. L'Institut peut donc proposer de recueillir les locutions vicieuses les plus usitées dans le département, en y joignant celles qui les remplacent d'après les règles de la grammaire, afin que les instituteurs primaires, à qui on en ferait part, corrigent et détruisent, s'il se peut, dans leurs élèves ces fautes de langage.

» *Langues anciennes, poësie, musique et déclamation.* — L'Institut ne saurait proposer aucun plan à ces différentes sections, dont les trois dernières sont principalement du ressort de l'imagination, et dont toutes les règles, comme toutes les ressources, ont été le sujet des études et des chefs-d'œuvre des plus grands maîtres.

» *Antiquités, monuments, peinture, dessin, sculpture, architecture.* — L'Institut doit inviter ces sections à concourir avec celle d'histoire (de la 2.e classe) à la composition des annales particulières du département. Les dessins des monuments antiques qui s'y trouvent encore, et dont la vente des biens nationaux accélère la destruction, seront précieux comme monuments historiques propres à donner une idée de l'état des arts et des mœurs chez nos ancêtres. — Enfin, l'Institut ayant proposé à l'article *Économie Politique* une question d'un grand intérêt sur l'extirpation de la mendicité, propose en particulier aux sections d'agriculture et de dessin une seconde question, qui est dépendante de la première, et qui consiste à savoir quel est le plan d'une maison d'arrêt et de mendicité le plus convenable pour remplir le but qu'on se propose dans la solution de la question principale? quelle est la distribution la plus commode pour y établir une surveillance de tous les jours et de tous les instants? enfin, quel est l'édifice national ou le canton du département, où l'on pourrait fonder un tel établissement avec la plus grande sûreté et la plus grande économie (1)? »

» (1) En 1823, la Société Académique a fait, de cette même

Tel est le cadre que se tracent les membres fondateurs de l'Institut départemental, dans la pensée d'être utiles au département de la Loire-Inférieure, avec le désir que ce cadre soit promptement rempli pour la prospérité de leurs concitoyens, pour l'avancement des sciences et des arts, pour le perfectionnement et le bonheur de l'humanité, pour la justification et la gloire de la France.

Que de réflexions naissent après cette lecture! Combien on apprécie mieux les hommes, traçant des travaux qui sont encore l'objet des méditations de leurs successeurs, et posant un si grand nombre de questions utiles, et, pour la plupart, non encore résolues.

1799.

Les nouveaux collaborateurs que l'*Institut* s'adjoint sont MM. Ceineray, architecte, dont le goût si pur se trouve reproduit dans une foule de beaux édifices, et notamment dans le palais de la Préfecture et l'hôtel d'Aux; — Bacqua, qui s'est placé à côté des chirurgiens opérateurs les plus renommés; — Saget, président de la municipalité de Nantes, qui, lors de l'échauffourée des Vendéens en 1798, donnant l'exemple du courage à ses concitoyens, eut une jambe emportée par un coup de feu; — Douillard et Dufeu, que notre département a pu compter parmi ses administrateurs les plus intègres; — Pelloutier, consul de Prusse, d'un caractère si bien-

---

question, un sujet de prix pour lequel aucun concurrent ne s'est présenté. »

veillant, aimé de tous les Nantais capables d'apprécier une noble générosité; — Monge, que la France place parmi ses hommes célèbres; — Parny, le chantre d'*Eléonore*; — le général Grouchy; — Dobrée, consul américain, le père de l'honorable commerçant qui a rendu de nombreux services à notre cité, dans les fonctions gratuites qu'il exerçait avec une haute capacité; — Floc'h, jeune ingénieur militaire; — Levraud, horloger mécanicien, auquel il n'a manqué, pour se faire un nom, que la fortune qui lui eût donné le temps d'exécuter les conceptions d'une imagination créatrice et persévérante; — l'architecte Fournier; — l'aëronaute Blanchard; — Ducommun, Boisteaux, Cygongue, pharmaciens; — Derivas, Van Neunen, Muller, manufacturiers; — Coste, Chateaubourg, Dubosq, peintres; — Candeau, Desageneaux, capitaines de marine; — Lancelin, Segondat, ingénieurs de marine; — Richerand, Blin, Bessard, Caillau, Aubry, Valteau, médecins; — Lesnier, graveur; — Chefdehoux, Schreïner, Roche, Mainguy, Le Sage, Merlet, professeurs; — Codet, jurisconsulte; — Bonamy, Jochaud, naturalistes; — Méteyer, sous-commissaire de marine; — Boistard, physicien; — Villers, directeurs des Douanes; — enfin, MM. Ogée père et Dubochet, dont le concours n'a jamais manqué à la Société, et MM. De la Guémerais, Math. Peccot, Ch. Bouteiller, Chaigneau et Galbaud-Dufort, que nous aimerions tous à voir plus fréquemment à nos séances.

Il n'est pas entré dans ma pensée d'écrire une analyse exacte des travaux de cette Société : je veux seulement essayer de résumer, sous l'indication de chaque année, ce qui a, pour ainsi dire, fait époque dans nos annales:

de sorte qu'il y aura beaucoup de lacunes dans ce précis ; cependant, tel qu'il est, il a demandé des recherches assez longues, et ne servit-il qu'à faciliter à un plus capable un ouvrage plus complet, je ne le regarderais pas comme inutile.

Le nom de M. Athenas se reproduira souvent sous ma plume, et, quelque puérilité qu'il y ait à parler de soi, j'avoue que j'éprouverai une satisfaction bien douce dans chaque mention de cet homme estimable, qui m'a donné si souvent des témoignages d'une amitié confiante, dont je me rappelle toujours le souvenir avec une vanité bien explicable.

Nous avons vu M. Athenas, développant à ses collègues un vaste plan d'études : ce n'était rien pour lui de donner le précepte, il lui fallait encore être toujours le premier à l'œuvre. En même temps qu'appelé à la présidence, il dirige les travaux de ses collègues, il continue ses recherches sur les antiquités, sur la statistique, sur l'histoire naturelle de nos contrées, etc., et les carrières de pierres à chaux de la Chapelle-Heulin (exploitées depuis) lui fournissent le sujet d'un mémoire intéressant.

Dans cette même année, M. Hectot présente un immense travail botanique, consistant en 27 tableaux, rangeant dans un ordre méthodique et sous un seul coup-d'œil tous les caractères distinctifs assignés par Linnée aux classes et aux genres du système végétal ; il fait part de sa découverte d'une fontaine d'eau minérale à Beautour, près Nantes, et des moyens qu'il a trouvés pour tirer de la guimauve une filasse utile. — Les autres communications les plus remarquables sont un manus-

crit de M. Treluyer sur la topographie de Nantes; des considérations de M. Degay sur la navigation de la Loire, qui occupait ainsi l'Institut dès sa formation; un mémoire sur la vision et la lumière par M. Derivas; une note de M. Dabit sur la formation de l'éther; une traduction de M. Blin sur une épidémie régnant à Cadix, et un éloge funèbre, par M. Antoine Peccot, de M. Floc'h, tué à la bataille d'Hohenlinden, peu de temps après son admission à *l'Institut départemental.*

1800.

Sont reçus associés MM. Pinel et Alibert, célèbres médecins; — Fourcroy, dont les grands travaux ont eu tant d'importance sur les progrès de la chimie; — Bureau-Batardière, cultivateur, dont le nom s'est trouvé lié à la pacification de la Vendée; — Le Tourneur, le premier préfet de ce département; — Pineau du Pavillon, juge civil, le père du peintre; — Le docteur Freteau, qui soutint avec fermeté, en 1816, l'indépendance de la société; — Braux, littérateur à Angers; — Esmein père, Bodin-Desplantes, Ducommun père, Duchesne, Mahot, médecins; — Binsse, mathématicien.

Le rapport sur les travaux de l'Institut depuis sa création, fait par M. Laënnec, est empreint d'une franchise toute bretonne : on y reconnaît l'origine du rapporteur. En félicitant ses collaborateurs, M. Laënnec s'exprime ainsi : «...... Et cependant nous avons eu la » guerre civile à nos portes, et nous avons lutté, nous » luttons encore contre toutes les privations domesti- » ques, et nous ne recevons aucun salaire, aucun secours

» de personne, et nous n'avons ni jetons, ni pensions, » ni places, ni survivances à demander ou à attendre, » et nous payons de nos propres deniers le plaisir et le » bonheur de nos réunions dans cette maison du do- » maine national.... Avec tout cela, et dans le silence » d'une modeste laboriosité, nous avons déjà préparé » des matériaux utiles à nos successeurs..... Mais c'est » le temps, le temps seul qui consolide les institutions » naissantes : nous avons fait, je le crois, jusqu'à pré- » sent tout ce qu'il était possible d'attendre d'un éta- » blissement formé sous un gouvernement si vacillant, » sous des administrateurs si inquiets sur leur propre » sort, dans un local si nu, avec des finances si mes- » quines. Nous avons enfin passé le pont, l'abyme est » franchi, la paix est devant nous; un gouvernement » protecteur, une municipalité généreuse, une maison » riante et commode, quelques journaux instructifs, un » cabinet plein des plus rares productions de la nature, » un échange amical et fraternel de livres, de conseils, » de communications littéraires, et, par-dessus tout » cela, cette fleur d'estime mutuelle dont nous aimerons, » je l'espère, à nous conserver la possession, que de » motifs pour tous de s'attacher à cet *Institut*, de tra- » vailler de concert à son illustration, et de savourer » d'avance le plaisir de laisser à nos successeurs un » modèle d'établissement, dont nous aurons seuls senti » les premières épines, dont ils n'auront plus à re- » cueillir que les roses. »

Sur la demande de M. Ulliac, un comité est établi pour se livrer à des expériences publiques, ayant pour but de constater les avantages ou les inconvénients de la vaccine.

Divers mémoires sont lus : par M. Fouré, sur le calorique ; par M. Demolon, sur les jaugeages ; par M. Barret, sur la manière de prendre hauteur à la mer ; par M. Dabit, sur les acides acétiques et acéteux ; par M. O'Degay, sur l'administration de la marine et sur les phares; par M. Lasnier, sur un aéromètre de son invention; par M. Huette, sur des amusements galvaniques ; par M. Treluyer, sur les nouvelles découvertes en chimie ; par M. Math. Crucy, sur le tombeau des Carmes (le tombeau de François II) ; par M. Laënnec, sur l'École centrale.

Une balance d'essai et une machine *à mouvement perpétuel* sont présentées par M. Levraud...., une *machine à mouvement perpétuel*, occupation de tous les mécaniciens à imagination !

M. Dubuisson dépose sur le bureau le catalogue de son cabinet d'histoire naturelle.

Enfin, M. Athenas donne connaissance d'une notice sur les fourneaux à reverbères, et d'un modèle d'échelle à incendie.

1801.

M. le docteur Richard jeune, et M. Huet, sont élus présidents par semestre. — M. Renou remplit les fonctions de secrétaire.

Les nouveaux membres admis sont MM. Sottin aîné, ex-ministre de la police générale ; — Lebouvier-Desmortiers, auteur de la *Vie de Charette*, des *Babioles d'un vieillard* et de plusieurs ouvrages sur la physique ; — Espivent-Villeboisnet, négociant ; — Demolon père,

architecte ; — François, capitaine de navire ; — Noël, Lemerle, Richard aîné, Guérin, Fouré aîné, Dancour, Mirault, médecins ; — Gerbet, légiste ; — Levêque, savant mathématicien ; — Molls, pasteur protestant ; — le docteur Ellevion ; — Etesse, Sengstack, ingénieurs de la marine ; — D'Haveloose, jurisconsulte ; — et nos collègues, MM. Palois, docteur-médecin, notre président actuel ; — Robineau de Bougon aîné, ancien capitaine du génie, aujourd'hui colonel de la garde nationale et président de la Société Industrielle de Nantes ; — Rossel, ancien adjoint de la mairie de Nantes ; — Vigneron de la Jousselandière, ancien commandant de l'artillerie nantaise.

L'Institut est appelé à s'occuper de la statistique départementale et de l'établissement du système décimal : cette mission lui est confiée par le gouvernement, auprès duquel il sollicite la formation d'un dépôt de tableaux à Nantes.

Les communications les plus importantes faites à l'Institut sont : un *Essai philosophique* de M. Mosneron, servant de préface à une *Vie de Jésus-Christ*, par le même ; un extrait de la philosophie de Kant, traduit par M. Lapoype ; une traduction d'Anacréon, par M. Mahot ; une note sur un lin indigène, découvert par M. Hectot, et reconnu pour être le lin de Narbonne de Linné ; un mémoire de M. Cavoleau sur les ravages des campagnoles dans les champs de la Vendée ; une dissertation de M. Richard jeune sur une inscription romaine existant encore sous le portique de l'Hôtel-de-Ville ; une notice biographique, de M. Blanchard de la Musse, sur M. Graslin ; un discours de M. Darbefeuille traitant

de l'influence de l'éducation sur l'organisation sociale; les descriptions d'une machine de M. Derivas pour l'élévation des eaux, et d'une découverte de M. Athenas propre à *obtenir d'une manière plus économique des effets semblables à ceux de la pompe à feu*; un mémoire sur la minéralogie et la topographie de Noirmoutier, encore par M. Athenas; enfin un ouvrage de M. Huet *sur la différence entre la morale religieuse des anciens et celle des modernes, relativement à la politique*. Qu'est devenu ce dernier ouvrage? Où sont les autres manuscrits dont M. Huet a parlé à quelques amis : une histoire des courtisanes de Rome? des recherches sur l'administration militaire des anciens, leurs magasins, hôpitaux, transports à la suite des armées? une correspondance précieuse entre des hommes de 1815?...

1802.

M. Le Tourneur, préfet, est élu à la présidence. Le discours qu'il prononce à la séance publique qui a lieu dans la grande salle de la préfecture, est relatif aux avantages que la France doit retirer de la culture des sciences, sous l'influence de « cette liberté qui, en exci- » tant toutes les passions généreuses, ne voit de grand » que ce qui est vraiment utile. »

M. Renou est chargé du rapport annuel.

Les nouveaux associés sont MM. Carcany, italien refugié à Nantes, l'un des hommes les plus érudits de son siècle; — J.-B. Duvoisin, l'évêque de Nantes, non moins connu par sa tolérance éclairée que par le grand rôle qu'il a rempli auprès de Napoléon; — le général Lapoype, commandant alors la division; — Le vice-

amiral Halgan; — Luminais, agriculteur à Nantes, père du député actuel et qui figura lui-même à l'assemblée constituante; — Da Costa, ancien capitaine de vaisseau; — Baron, ex-président du Tribunal civil de Nantes; — Pitre Deurbroucq, adjudant-général, qui a commandé glorieusement la garde nationale de Nantes pendant la guerre vendéenne, membre du corps législatif, commandant de la garde d'honneur formée à Nantes pour la réception de l'empereur; — l'ingénieur Rapatel, illustré par de grands travaux; — Mesnard, Latreille, Goubard, littérateurs; — Carrère, Tournon, Viguerie, Viaud, Néron, médecins; — Jolivel, directeur de l'école de Pont-le-Voye, — Bertrand-Geslin, maire de Nantes; Ch. Lacuée, lieutenant de vaisseau; — Brillard, pharmacien; — Pelletier, Saint-Maurice, Grolleau, ingénieurs; — Dufour, commissaire des guerres, ancien professeur de belles-lettres au collége de Rennes; — l'adjudant général Hennin; — Sianve, commissaire des guerres; — Guesdon, Viau, capitaines de navire; — Duchaffaud, rentier; — Piet, naturaliste; — Codrosy, cultivateur.

Les écrits les plus intéressants, transmis à l'Institut, sont les suivants : Essai sur la Minéralogie de la Loire-Inférieure, par M. Athenas; histoire des colonies anglaises, par M. Méteyer; Ode de M. Ch. Bouteiller sur la vaccine; Dissertation sur les révolutions de la peinture chez les modernes, par M. Binssé; rapport sur les mines de Montrelais, par M. Dubuisson; discours sur l'utilité des sociétés savantes, par M. Treluyer; compte rendu du premier essai d'un fourneau à la Rumfort, par M. Athenas; description d'un nouvel horizon artificiel, par M. Huette père.

Un essai d'une pompe à feu, de l'invention de M. Favre fils, a lieu avec succès, et, à cette occasion, M. Dubochet énumère les procédés qu'il a découverts pour simplifier les machines à vapeur.

M. Viau, dont il faut admirer la persévérance dans la recherche des moyens d'améliorer la navigation de la Loire, soumet à l'examen de l'Institut une machine pour nettoyer le lit du fleuve.

M. Molls propose le sujet de prix ci-après : « Quels sont les moyens les plus efficaces et en même temps les plus doux et les plus praticables de faire régner les mœurs dans un état civilisé, et d'en prévenir ou d'en arrêter la corruption. » — Cette question n'est point mise au concours; mais M. Molls la traite lui-même.

Incessamment occupé de tout ce qui pouvait intéresser le département, l'Institut, qui déjà avait sollicité la formation d'un musée à Nantes, adresse une nouvelle supplique au gouvernement pour l'établissement d'un lycée dans la même ville. Une réponse immédiate de M. Fourcroy, chargé de la direction de l'enseignement public, exprime tout l'intérêt avec lequel il suivra cette demande.

Dans cette année, M. Antoine Peccot fait imprimer chez Carcany et sous l'anonyme, deux volumes qui, je crois, n'ont jamais été rendus publics, et qui ont pour titre : *Les puériles aventures de Nicolas Riart.*

Le 17 mai 1802, l'Institut ayant reçu la communication d'une loi qui défend à toute réunion particulière d'avoir le nom, soit de *Lycée*, soit *d'Institut*, arrête qu'il prendra désormais le titre de

SOCIÉTÉ DES SCIENCES ET DES ARTS.

1803.

Les réceptions sont celles de MM. Vauquelin et Parizet, qui tous deux ont acquis un grand nom; — H. Villemain, négociant; — Maisonneuve, Taillé et Beraud, docteurs-médecins.

La présidence est à M. Dubochet, et la continuation du secrétariat à M. Renou.

Les affaires d'intérieur emploient cette année une portion beaucoup trop considérable du temps destiné à d'utiles travaux. Plusieurs articles sont ajoutés au règlement, et l'un de ces articles interdit toute conversation politique, tout journal politique.

Les seules communications remarquables, sauf quelques morceaux de poësie, sont une note de M. Hectot sur une source d'eau minérale trouvée au bas du cours Saint-André, et la description, par M. Dubochet, d'un fourneau fumivore de son invention; mais, dans cette année, le même membre construit à Nantes une machine à vapeur à double effet, avec un seul robinet ou tiroir, et sans condensation, qui a reçu depuis le nom de *Trevithick*. M. Dubochet applique cette machine à un grand bateau de la Loire, et l'essai en est fait sur le fleuve. C'est un des premiers essais de la navigation à la vapeur, car *Fulton* ne l'a pratiquée en Amérique qu'en 1807.

1804.

Les nouveaux collaborateurs qui viennent se placer

sur la liste des membres de la Société sont MM. de Belleville, préfet de la Loire-Inférieure ; — Cacault, ex-ambassadeur de France à Rome, l'homme bienfaisant à qui la petite ville de Clisson doit sa célébrité ; — Boullault, Darbefeuille aîné, Duboueix, de Kerivalant, Fouinet, littérateurs ; — Geoffroy, ingénieur de la marine ; — Morel, Germain, Laroche, Davoust, Renou (du Loroux), Poumier, Couetoux, Berthomé ; — enfin MM. Cochard et Aublanc, docteurs-médecins, et M. Robineau de Bougon jeune, député actuel de Maine-et-Loire, que la Société compte encore parmi ses soutiens.

M. Renou est élu président, et M. Fouré, secrétaire : j'ai le regret de n'avoir trouvé ni le discours public du premier, ni le rapport annuel du second.

La Société vote la formation d'une bibliothèque dans le local de ses séances ; car, malgré les prévisions de son réglement, nulle mesure n'avait encore été prise à cet égard. En attendant cette formation, M. Pelloutier, avec cette générosité dont il avait déjà donné tant de preuves, offre sa bibliothèque.

Un rapport de M. Treluyer, en réponse à diverses questions du gouvernement sur les enfants trouvés, et la présentation d'un objectif achromatique, fabriqué par M. Huette père avec des verres français, découverte qui affranchit notre industrie d'un tribut aux Anglais, sont à peu près les seuls travaux importants de 1804.

1805.

L'année 1805, sous la présidence de M. de Belleville,

n'est pas plus productive : elle se borne à une notice biographique sur le sénateur Gacault, par M. Goubard, et à un ouvrage sur les monuments armoricains de la côte méridionale du Morbihan, par M. de Penhouet, nouveau membre de la Société, laquelle admet également MM. Thenard, de l'Institut; — Etienne, chanoine de la cathédrale de Nantes; — Saulnier de la Pinelais, à cette époque substitut du procureur impérial à Nantes; — Jochaud-Duplessix, agriculteur; — Dejoux, pasteur protestant; — Gengembre, inspecteur-général des monnaies, et Cavoleau, secrétaire-général de la Vendée.

1806.

MM. de Belleville et Fouré continuent d'occuper la présidence et le secrétariat.

MM. Millin, de l'institut; Poullet du Parc, docteur-médecin, et Delabouisse, littérateur, sont les nouveaux sociétaires admis.

M. de Belleville, avec cette bonté affectueuse qui a laissé sa mémoire chère aux Nantais, fait part à ses collègues de la mort de M. Huette, l'opticien, si justement estimé de tous ceux qui l'ont connu. — M. Athenas prend ensuite la parole, et retrace, avec une touchante sensibilité, toutes les qualités de M. Huette. — Cette notice, écrivait alors M. Fouré, secrétaire de la Société, est écoutée avec une attention religieuse, tant la vertu et les talents de M. Huette commandaient le respect. — Ce sont là de ces hommages rares, et qui revèlent toute la vie d'un homme.

La Société devait perdre au même instant deux bons citoyens : elle entend l'éloge funèbre du sénateur Cacault, protecteur constant des arts et des artistes, et

qui, au sommet des honneurs n'oublia jamais ni ses amis, ni les lieux qui l'avaient vu naître.

Deux autres notices nécrologiques sur M. De la Ville, négociant estimé, et sur M. de la Villeboisnet, petit neveu de M. Duboccage et ami de St.-Simon, sont lues par M. Goubard.

Le maire de la ville de Nantes annonce le prochain établissement du Musée d'histoire naturelle, sur lequel un rapport est fait par M. Athenas.

M. Berthomé Lamotte, à cette occasion, offre une collection complète des échantillons de toutes les mines d'Angleterre.

M. Huet publie sa Statistique départementale.

Un rapport de M. Dubochet sur le nouvel établissement d'eau filtrée; des réflexions de MM. Huet, Athenas et Dejoux sur l'ouvrage d'antiquités de M. de Penhouet; une note de M. Dubuisson sur la roche amphiboligue trouvée dans la commune de Vallet; un modèle de lit mécanique pour les malades par M. Ceineray, sont autant de communicaions faites à la Société.

1807.

Nouveaux sociétaires, MM. Lefeuvre, curé de Saint-Nicolas; — Debay père, sculpteur, le chef de cette famille d'artistes qui honorent par de beaux talents leur ville natale; — L. Crucy, architècte; — le comte de Celles, alors préfet de Napoléon; — Alexandre Duval, l'auteur de cette foule d'ouvrages qui ont obtenu des succès non interrompus sur la scène française; — Plantier, Hervouet, Dubois des Sauzais, ingénieurs; — Pellieux, Veillechèze,

médecins ; — Latocnaye aîné, cultivateur ; — Lair, Deleschenean, naturalistes ; — Daru, qui préférait son titre de membre de l'Académie Française à ses dignités de comte de l'empire, de sénateur, d'intendant de la grande armée, et qui ne dédaigna pas de solliciter de nombreuses notes de l'un de nos collègues (1), pour son histoire de Bretagne ; — Vigée, litérateur ; — Haumont, conseiller de préfecture de la Loire-Inférieure ; — Francheteau, avocat ; — Nourry, commissaire des guerres, — et quatre de nos sociétaires actuels MM. Marion aîné, vice-président du tribunal civil ; Guillet, bibliothécaire de la ville, le docteur Lafond, et M. Dumaisne, négociant.

La présidence est votée à M. Bertrand-Geslin, maire de Nantes, et le secrétariat à M. le docteur Treluyer.

Quelques changements sont encore faits au réglement : la division par classes est abrogée (11 mai 1807).

M. Athenas présente un modèle de la charrue américaine de Jefferson, et lit un mémoire sur l'inflammation spontanée des tourbières.

La Société entend, en outre, un rapport sur la conservation des substances alimentaires de M. Appert ; un ouvrage de M. de Kerivalant sur l'origine et les progrès de la langue française ; une dissertation de M. Pellieux sur des inscriptions lapidaires trouvées à Nantes.

M. Berthomé fait part à la Société d'une erreur, au moins singulière de l'administration des douanes. — Un médecin apporte des colonies une certaine quantité de bayes, ou fruits d'une espèce de laurier : la douane les saisit comme *noix de muscade*. Une commission est ap-

(1) M. Ed. Richer.

pelée à vérifier le fait, et M. Athenas, rapporteur, déclare, avec sa bonne franchise, qu'il y a eu *erreur grossière* de la part des commissaires nommés par l'administration des douanes de Paris, et qu'il est malheureux que cette administration, qui siége au centre des connaissances, s'en laisse imposer par des arbitres si peu dignes de confiance.

1808.

La présidence est confiée à M. Huet. Il prend pour texte de son discours public : *L'utilité des Académies, et la culture des Lettres et des Arts dans les Départements.*

M. Blanchard-de-la-Musse, Secrétaire-Général, fait le rapport annuel.

Nouveaux Sociétaires : MM. Chataignier, graveur à Nantes, qui a participé à la gravure à l'eau forte de la collection du Musée français, auteur de plusieurs estampes qui attestent du talent ; — l'abbé Sicard ; — Delisle de Salles et Français, de Nantes, de l'Institut ; — Lemot, statuaire d'un grand mérite, qui devait laisser dans nos contrées une double célébrité, celle née de ses grands travaux, celle acquise par les bienfaits qu'il a répandus sur la petite ville où ses cendres reposent entre les tombes des deux frères Cacault ; — Guezenec, de Monvel fils, littérateurs ; — Guigon, ingénieur ; — Detussat, naturaliste ; — Mas, proviseur du Lycée ; — Latour, professeur au Lycée ; — Ducarrey, peintre ; — Labouchère, négociant ; — Daleth, chirurgien ; — Scheyermann, pianiste ; — puis deux Socié-

taires qui ne nous ont jamais privé de leur concours, MM. Le Boyer et Jégou, anciens professeurs au Lycée, et, depuis, inspecteurs de l'Académie de Rennes.

La Société reçoit plusieurs communications fort intéressantes, entr'autres une notice de M. Fournier sur les fouilles entreprises à Nantes en 1805, 1806 et 1807; une dissertation chirurgicale de M. Freteau; une notice nécrologique sur M. Noël, habile médecin, par M. Palois; des observations de M. de Penhouet sur un bas-relief antique et sur la culture du colza dans le Morbihan; un granimètre, confectionné par M. Lasnier, pour empêcher la fraude du grain dans le mesurage.

Le 1.er mai 1808, la Société assiste à l'ouverture du Lycée, à la création duquel elle avait participé par ses fréquentes demandes.

1809.

M. Blanchard-de-la-Musse, président; M. de Kerivalant, secrétaire.

Nouveaux Sociétaires : MM. Le Cadre, docteur ès-lettres; — Brillaud-Laujardière, conseiller de préfecture; Godefroy, pharmacien à Paris; — Desperriers, physicien à Paris; — Chardel, médecin à Paris; — Lefort, médecin à Rennes; — Buron, géomètre à Sainte-Pazanne; — A. Lenoir, administrateur des Musées à Paris; — Eloi Johanneau, Grivaud, littérateurs à Paris; — Bigot de Morogues, littérateur à Valenciennes; — Fricklo, grammairien; — Le François, professeur de mathématiques.

Un décret impérial, autorisant les corporations littéraires à avoir des armoiries, est transmis officiellement à la Société : elle déclare qu'elle ne reconnaît pas assez l'importance de ce décret pour s'en occuper en ce qui la regarde particulièrement, et qu'elle se passera d'armoiries.

M. Athenas lit une notice biographique, de l'intérêt le plus attachant, sur Don Bonnard, ancien bibliothécaire.

Il montre son savant ami s'occupant tour-à-tour, dans le feu de la jeunesse, et avec l'enthousiasme des premières années, de la recherche de la *pierre philosophale* ; puis de l'alkaest, ou dissolvant universel de Vanhelmont, qui le conduisit à la composition d'un esprit huileux, avec lequel il guérit radicalement une femme attaquée depuis 30 ans d'une obstruction au pylore ; enfin du *mouvement perpétuel*, chimère qui a plus d'une fois occupé, et Levrault, et plus récemment Thinat, et à laquelle Bonnard rêva toute sa vie. Professeur de géométrie dans une grande école, d'une main il en traçait les réglements, et de l'autre il en ordonnait les édifices avec une intelligence à envier par les plus habiles architectes. C'est là que, de concert avec un célèbre mathématicien, suivant toujours cette idée favorite du *mouvement perpétuel*, pour lequel il avait déjà fait mille tentatives ingénieuses, après avoir épuisé tous les moyens que les corps denses pouvaient lui fournir, il se retourna vers les liquides, et imagina *la pompe à diaphragme*, machine qu'il jugea devoir être d'une extrême utilité sur les vaisseaux pour remplacer les pompes ordinaires. — Ailleurs, M. Athenas

représente le bénédictin dans la retraite presque sauvage de St.-Gildas-de-Rhuis, parmi des barbares, *et loin de tout humain secours*, faisant un moment diversion à ses conceptions mécaniques en se livrant aux arts agréables, sans autre maître que son talent instinctif, parvenant ainsi à exécuter, sur le violon, les sonates les plus difficiles de Gaviniez, et copiant les marines de Vernet, dont il avait orné le réfectoire de l'abbaye. Génie universel, il joignait à ces amusements la composition de plusieurs romans. — Rentré dans le cercle des hommes civilisés, il reprit ses études de prédilection : il fit exécuter par un habile ouvrier quelques-unes de ses machines, parmi lesquelles se trouvait une *scie circulaire*, dont l'invention a été réclamée depuis par tant d'autres. Il était auteur d'un plan d'une société enseignante, qui paraît avoir été consulté lors de la réorganisation de l'Université ; *des Lettres sur l'Education et le Bonheur ;* d'un Voyage sentimental ; d'un Catéchisme intitulé : *la Religion du Sage ;* d'une *Histoire de Bretagne*. Il avait été appelé à Nantes comme prieur de St.-Jacques. — Tel était l'homme d'un mérite inconnu, même à la plupart de ses collègues, et que M. Athenas seul leur révéla, en remplissant le dernier devoir de l'amitié.

La Société assiste à l'innauguration de la nouvelle Bibliothèque, confiée à M. Carcany, qui, à cette occasion, prononce un discours en latin.

1810.

Continuation de la présidence à M. Blanchard-de-la-Musse, et du secrétariat à M. de Kerivalant.

Nouveaux Sociétaires : MM. Ursin, avocat ; — Chevalier de Lauzières, ingénieur du cadastre ; — Boulay-Pâty, professeur de législation à Rennes ; — Bilon, professeur de Grammaire ; — Picot, censeur au Lycée ; — Lamothe-Houdancourt, Noël et Duault, littérateurs à Paris.

La Société entend un mémoire de M. de Penhouet sur les antiquités du Morbihan ; un éloge historique de l'architecte Fournier, par M. Le Cadre ; deux rapports du même membre, l'un sur le plan en relief de la ville de Nantes par M. Prieur, l'autre qui prouve que l'invention de la première soude artificielle offerte aux besoins du commerce, est due à M. Athenas et à l'ex-bénédictin Malherbe.

Ici se présente un événement probablement inouï dans les histoires des Académies : c'était le 2 août 1810 ; un monsieur vient gravement, sérieusement, avec tout son bon sens, lire un mémoire *sur la diminution de la longueur de l'année*..... On écoute avec un vif intérêt ; on applaudit à des recherches savantes, à des rapprochements heureux ; on admire une profonde érudition ; on ne croit pas trop faire en nommant une commission pour examiner ce mémoire....... Loin de l'enthousiasme du moment, la tête plus calme, dans le silence et la solitude du cabinet, la commission relit et s'étonne ; l'un de ses membres, M. Le Boyer, a de confus souvenirs ; il veut comparer avec les auteurs qui ont traité le même sujet..... Et qu'advient-il ? Que le mémoire aux rapprochements heureux, à la profonde érudition, est tout entier de Bailly, qu'il est imprimé mot pour mot dans le recueil de l'Académie des Sciences de 1773..... Le lecteur ne reparut plus.....

1811.

La présidence est encore continuée à M. Blanchard-de-la-Musse ; M. Le Boyer est nommé secrétaire-général.

Nouveaux Sociétaires : MM. le baron Van Styrum, préfet de la Loire-Inférieure; — Demangeat, aujourd'hui procureur du roi à Nantes ; — le vicomte Walsh, auteur de plusieurs ouvrages sur la Vendée et la Bretagne; — Ch. Hersart, ingénieur des mines ; — Sablet, peintre ; — Binet, architecte de la ville de Rennes ; — Boisquet, amateur de musique.

M. Derivas développe le plan d'une langue générale, idée plus ingénieuse et philosophique qu'exécutable; il en donne le dictionnaire, la grammaire, et des compositions traduites en français et en anglais; M. Le Cadre, dans une notice nécrologique sur M. Ceineray, rassemble les titres nombreux de ce savant architecte à la reconnaissance de la ville de Nantes pour les beaux édifices dont il l'a ornée; M. Hersart rend compte de tentatives de culture du pastel, d'observations sur les goîtreux, sur la fabrication des épingles à Aix-la-Chapelle, et sur la fonte des médailles en fer à Geiwils.

1812.

Le discours prononcé par M. de Kerivalant, président, à la séance publique, est un éloge de Napoléon.

Le secrétariat-général est confié, pour la seconde fois, à M. Le Boyer.

Nouveaux sociétaires : MM. Ginguené, de l'Académie Française ; — Léonard de Juvigny et Blavier, ingénieurs ; — Dufay de Livoys et Thiebaud de Bernaud, littérateurs ; — Selleron, contrôleur des contributions ; — Barré, professeur de physique à Orléans ; — Lemaoût, pharmacien à Saint-Brieuc ; — Robinot-Bertrand, habile sculpteur.

Cette année, la Société est appelée à deux solennités commerciales dont le souvenir ne s'effacera jamais dans notre cité : la première est la fête donnée, par l'assemblée générale des négociants de Nantes, pour offrir au capitaine Guiné une épée d'honneur, comme un faible témoignage de reconnaissance des services qu'il a rendus au commerce de cette ville. — La seconde solennité est l'inauguration de la Bourse. L'*Institut* devait y avoir l'une des premières places, car il y retrouvait les travaux de plusieurs de ses membres les plus distingués. Cet édifice, d'une belle et noble architecture, a été construit sur les dessins de M. Math. Crucy. Les sculptures intérieures qui le décorent, les statues qui le surmontent, sont dues à MM. Debay et Robinot-Bertrand. Enfin, la grande salle de ce palais commercial offrait six tableaux en bas-relief, peints par M. Sablé, et représentant diverses scènes du séjour de Napoléon à Nantes. Qu'a-t-on fait de ces tableaux ? où sont-ils aujourd'hui ? Qu'en a fait l'esprit de parti, esprit destructeur qui ne juge les productions des arts que d'après ses passions, et qui ne sut jamais conserver l'œuvre du génie, quand cet œuvre est empreint d'une opinion

opposée à l'opinion dominante? Que de tristes réflexions amènerait le développement de cette pensée! Qu'elle montrerait petites et mesquines la plupart de nos stériles débats politiques, et combien apparaîtrait immense la différence entre l'esprit de parti, et l'amour de la patrie avec lequel on voudrait le confondre! Mais ce n'est ni le lieu, ni l'occasion de se livrer à de telles considérations : elles seraient graves aux jours où nous sommes....... Que du moins, si un vandalisme brutal nous a privés des tableaux de M. Sablé, ce soit à nous d'en conserver la mémoire, en en rappelant les sujets : le premier tableau offrait *l'Entrée de l'Empereur à Nantes;* le second, *Napoléon donnant audience aux magistrats de la cité;* le troisième, *le maire de Nantes et l'architecte présentant à l'Empereur le plan de la Bourse;* le quatrième, *Napoléon au Lycée de Nantes;* le cinquième, *l'Empereur s'embarquant à Nantes pour aller visiter la Basse-Loire* et vérifier sur les lieux les améliorations proposées; enfin le dernier tableau représentait *l'Empereur entouré du peuple, sur la place Graslin.* — C'est encore l'un de nos associés, M. Bertrand-Geslin qui, au titre de maire de Nantes, livre la Bourse au Commerce. Son discours, empreint d'une grande pensée d'avenir, montrait l'instant attendu où « les membres divisés de la grande famille ne connaîtraient entre eux d'autre rivalité que celle des talents, » des arts et de l'industrie. » — La réponse est faite par M. A. Delaville, dont la Société Académique devait plus tard mettre l'éloge au concours, après avoir entendu l'éloge du père de ce négociant estimable par M. Goubard : ce qu'il dit alors eut pu lui être appliqué par son panégyriste, car il

ne faisait que tracer sa propre vie dans *le tableau d'un parfait négociant* : « Ce ne sont pas d'obscurs » spéculations mercantiles, des espèces de jeux à la » hausse ou à la baisse, sans aucune introduction de » denrées, sans aucune augmentation de capitaux pour » l'état, qui puissent mériter ce beau titre : celui-là en » est digne qui, par la multiplicité de ses relations, » devient le centre commun de tous les fils dont les » extrémités correspondent aux divers points du globe. » L'œil toujours ouvert sur la disparité des productions » naturelles à chaque climat, sur l'accroissement ou le » dépérissement de la population, sur la perfection ou » l'insuffisance de l'agriculture de chaque pays, sur les » intempéries des saisons et les produits des récoltes, » sur les guerres et les mouvements politiques qui agi- » tent et détruisent les empires, il satisfait par une » seule opération aux besoins des uns en donnant de » la valeur au superflu des autres. C'est le négociant » qui rassemble sous la main de l'ouvrier les matières » premières, qui lui procure ensuite le débouché de la » marchandise fabriquée, sans que celui-ci sache sou- » vent de quel pays viennent les objets qu'il emploie, » et par quels canaux s'écoulent les objets de son in- » dustrie. Le commerce est donc le premier pas des » peuples sauvages vers la civilisation, et le grand mo- » bile de l'agriculture et des manufactures chez les » peuples civilisés........ Elevée sur les fondements de » l'ancienne Bourse, celle-ci rappelle les souvenirs des » temps de la prospérité passée du commerce de notre » place. Cette prospérité toujours croissante était autant » le fruit de la bonne foi et de la loyauté de nos an-

» cètres, que de leur expérience consommée dans les » affaires. Il en existe encore un grand nombre parmi » nous qui ont été les témoins et les contemporains de » ces temps prospères, où la simple parole donnée sur » la Bourse, pour les plus grandes affaires, était le » plus sacré de tous les contrats, et où la honte et le » discrédit auraient été la punition de celui qui aurait » osé y manquer. »

Les seules communications remarquables de cette année sont : un rapport de M. Le Boyer sur l'hydromètre de M. Lasnier; une traduction de Catulle, par M. Ursin ; et deux mémoires de M. Hersart, l'un sur la forêt sous-marine découverte, auprès de Morlaix, par M. de la Fruglaye; l'autre sur la culture de la betterave au Buron.

Une commission est chargée de reviser le réglement de la Société, laquelle continue d'avoir pour objets les diverses branches des connaissances humaines, et spécialement tout ce qui est relatif à la prospérité du département dans les découvertes scientifiques et agricoles; elle prend le titre de :

SOCIÉTÉ DES LETTRES, SCIENCES ET ARTS
du département de la Loire-Inférieure.

1813.

Nouveaux sociétaires : MM. de Barante, alors préfet du département, depuis auteur de l'Histoire des ducs de Bourgogne, membre de l'Académie Française, et

maintenant pair de France ; — M. Ed. Richer, auteur de tant d'ouvrages à la fois remarquables par la pureté du style, la profondeur des pensées, l'érudition éclairée et cette haute philosophie qu'il peut être permis de ne pas partager, mais qu'il est impossible de ne pas admirer ; — Buron et Sourisseau, médecins ; — James Withe, mécanicien ; — Debats et de l'Ormerie, naturalistes ; — Laguerrande, maire de Piriac au moment où il fit, avec M. Athenas, la découverte de la mine d'étain, située dans cette commune, et dont l'exploitation n'a pas été encouragée comme elle le méritait ; — Saint-Amand, professeur au Lycée ; — Chevalier, opticien à Paris ; — enfin, nos collègues actuels MM. les docteurs Marion de Procé et Mareschal, — et M. Varsavaux, député.

M. De Barante occupe la présidence.

M. Le Boyer remplit, pour la troisième fois, les fonctions de secrétaire-général.

Des notices nécrologiques sur M. Ulliac, par MM. Freteau et Lafont ; sur M. Lefeuvre, curé de Saint-Nicolas, par M. Le Boyer ; sur M. Henri Bouteiller, par M. Dufeu ; un précis de M. Hersart sur les établissements du Creuzot ; une nouvelle classification des crustacées, par M. Ed. Richer ; une note de M. de la Fruglaye sur la culture de la soude ; un mémoire de M. Le Boyer sur le gisement des pierres calcaires dans le département ; un discours du même sur la marche à suivre dans l'enseignement de l'arithmétique ; un rapport de M. Dubochet sur une machine à battre les grains, de l'invention de M. Pineau ; des remarques de M. Mareschal sur les maladies de la vésicule biliaire : voilà les travaux à mentionner dans cette année.

1814.

La guerre n'est pas propice à la culture des lettres : nous en avons malheureusement eu les preuves dans les diverses années qui viennent de s'écouler, quoique plusieurs membres aient soutenu de tous leurs efforts l'honneur de la Société. Les terribles évènements qui affligeaient la France ne laissaient guères le repos d'esprit nécessaire pour se livrer à des travaux paisibles.

Les communications faites en 1814 se bornent à une notice biographique sur M. Antoine Peccot, par M. Dufeu, et à des observations de M. Hersart sur des minéraux trouvés dans les mines de cuivre de Chezi (Rhône), sur le minerai d'étain découvert à Piriac, sur la manière d'extraire la potasse de la fougère.

La Société, qui avait élu M. Le Boyer pour président, et M. le docteur Freteau pour secrétaire, admet au nombre de ses associés MM. Francis Benoist, organiste, qui a succédé à Séjan, et qui n'a pas une moindre réputation que son prédécesseur; — Riverlieux, capitaine du génie; — De la Faucherie, professeur au Lycée; — et Fabulet, pharmacien à Belle-Isle-en-Mer.

1815.

Année plus fatale encore que les deux qui l'ont précédée : l'étranger foule le sol de la patrie, pour la seconde fois en deux ans; partout la douleur est empreinte; des sentiments tristes trouvent seuls à s'exprimer; et, dans cette année, trois notices nécrologiques

par MM. Dufeu, Le Boyer et Freteau, sur MM. Haumont, Renou et Kerivalant, sont les seules lectures saillantes; mais si les paisibles études sont abandonnées, du moins la Société se doit à elle-même de soutenir son indépendance, et, dans ce but, c'est avec satisfaction qu'on voit M. le docteur Freteau appelé à la présider.

Toutefois beaucoup de candidats se présentent, et la Société prononce l'admission de MM. Bonnaire, préfet de la Loire-Inférieure pendant les cent jours; — Le docteur Camin, que de profonds chagrins devaient conduire à la tombe, après s'y être vu précédé de tous les siens, après avoir vu l'un d'eux succomber pour la défense des lois; — Bar, alors bibliothécaire de la ville de Nantes, maintenant juge-de-paix dans la même ville; — les docteurs Rouillard, Sallion, Dumoulin et Desgranges; — Paquer, médecin-vétérinaire; — Maucorps; — de Sancé, colonel d'artillerie; — Simonin, professeur d'hydrographie; — Massoudeau, colonel du génie; — Guibert, constructeur de navires; — Boinvilliers, secrétaire de l'Académie de Douai; — De la Roussière, alors professeur au Lycée, aujourd'hui inspecteur de l'Académie d'Angers.

1816 à 1818.

M. Freteau occupe la présidence.

Une police ombrageuse s'était établie à Nantes et seule elle avait l'autorité en mains, tenant sous sa verge de fer administrateurs et administrés.... La Société ne se composait que d'hommes d'ordre; mais ces hommes avaient la parole indépendante, la Société est dissoute par ordre de M. de Cardaillac.

Le département est confié à un préfet qui, dans des

temps calmes, dans des jours où les opinions politiques l'eussent moins forcé de trancher sa position, eût été aimé de tous, parce que l'aménité de son caractère, ses goûts littéraires, et cette verve d'artiste qui le distinguait, étaient autant de titres à une renommée populaire. M. de Brosses cherche les moyens de concilier l'injuste défiance du pouvoir, ou plutôt de quelques-uns de ses bas agents, et de céder aux pressantes instances de M. le docteur Freteau, qui défendait avec un zèle constant les intérêts de la Société : il y parvient en rendant à celle-ci la liberté de continuer ses travaux, sans changement aucun à ses statuts, mais sous le titre de

SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE

DE NANTES ET DU DÉPARTEMENT DE LA LOIRE-INFÉRIEURE.

M. de Brosses réinstalle la Société le 28 janvier 1818. et s'exprime ainsi sur le but de cette institution : « Encourager les arts, favoriser l'application des théo» ries utiles, appeler le concours des talents et les » regards de l'autorité sur les questions d'un intérêt » général ou local, procurer aux hommes studieux » un point de réunion où chacun puisse apporter le » tribut de ses lumières et vienne réclamer une cri» tique éclairée : tels sont les avantages des sociétés » savantes. »

M. de Saint Aignan dont le nom se retrouve reproduit dans tous les événements qui peuvent honorer ou intéresser notre ville, félicite alors la Société sur sa réinstallation : « La ville dont j'ai » l'honneur d'être le premier magistrat, cette ville » manufacturière, commerçante, embellie par les mo-

» numents des arts, profite plus que tout le reste du » département des travaux auxquels vous vous livrez. » En vous priant de me regarder comme son organe, » quand je vous témoigne l'intérêt qu'elle y prend, » je ne fais donc que remplir un des devoirs qui me » sont imposés par ma place. »

M. Freteau, président, parle avec une noble franchise dans cette circonstance.

« Le désordre, dit-il, naît facilement au milieu des » commotions politiques; c'est le moment surtout où » le génie du mal exerce son empire; les honnêtes gens » sont souvent alors persécutés, les institutions les » plus recommandables calomniées; il semble que le » corps social soit menacé d'une entière dissolution. » Mais la providence est là pour empêcher que le mal » n'arrive à son comble, elle éclaire le gouvernement » sur ses véritables intérêts; bientôt il s'aperçoit que » les agents temporaires qu'il a cru devoir créer se » méprennent sur ses intentions; qu'au lieu de rallier » les esprits ils les irritent; qu'au lieu d'éteindre l'in- » cendie ils l'excitent; qu'ils ne savent recourir à » aucune de ces mesures sages qui anéantissent les » résistances et dissipent les nuages; c'est alors qu'il » suspend leurs pouvoirs et qu'il ne reconnaît plus que » les dépositaires accoutumés de son autorité, auxquels » il confie le soin de réparer le désordre.

» Si l'imagination, long-temps attristée par des sou- » venirs douloureux, se reporte involontairement vers » le passé qu'elle accuse, avec quelle satisfaction elle » vient se reposer sur le présent qui la console! elles » sont évanouies ces préventions contre des hommes » paisibles, réunis sans autre but que le désir d'ac-

» quérir de nouvelles lumières et de les répandre, sans » autre lien que la douce habitude de la communication » des travaux, sans autre ambition que l'amour de la » science. »

La Société Académique acquiert plusieurs collaborateurs instruits et surtout des specialités sur diverses branches des connaissances utiles : ce sont MM. Th. Dobrée, négociant, dont je ne puis reproduire le nom sans que la reconnaissance et l'amitié ne m'en dictent l'éloge; — Bergerot, ami de M. Dobrée, si dévoué à ses concitoyens et à la patrie, et dont le zèle contribua si puissamment à la création de l'école d'enseignement mutuel à Nantes; — De Brosses, préfet de la Loire-Inférieure; — Baudry aîné, manufacturier, le créateur des *omnibus*; — De la Serrie, littérateur; — La Brousse, proviseur du collége royal; — Ducoudray-Bourgault, Haudaudine, Jolin, négociants; — Porquet, professeur d'hydrographie; — Bernard des Essarts, Delaville-Leroux, Cardin, avocats; — Vilmain, Delfault, St.-Céran, agriculteurs; — Mangin père, imprimeur; — Sarrazin, professeur de dessin; — De St.-Belin, maréchal-de-camp, — Urien, curé d'Ancenis; — Martin, médecin; — Vermey, peintre; — Thomine, qui trois années de suite a présidé les séances de la Société Académique; — L.t de St.-Aignan, Levesque et Soubzmain, anciens maires de Nantes; — Colombel, président actuel du tribunal civil; — Laënnec aîné, avocat; — L. Say, M. Delabrosse, P. Bonamy, négociants; — Gouby, professeur au collége royal; — Nuaud, agriculteur; — Cormerais, chirurgien; — Gedouin fils, juge au tribunal civil; — Calixte Marion, avocat, — Brager, ancien notaire; — Demolon fils,

architecte ; — Lehure, juge-de-paix au Pellerin ; — Gaudin, ancien professeur au Lycée ; — Bazile-Leray, capitaine de marine.

Les quelques séances tenues en 1818, offrent, une notice de M. Athenas, sur l'interprétation étymologique de l'inscription d'un autel à la déesse Sandraudiga, découvert, en 1813, sur la nouvelle route d'Anvers à Breda ; une *Épître à Molière*, par M. Ursin ; une ode intitulée : *la Nymphe de la Loire*, par M. Bar ; des observations sur la saignée, par M. Mareschal ; un mémoire sur les émissions sanguines, par M. Freteau ; une note biographique sur le graveur Chataignier, par M. de la Serrie ; des observations sur le calendrier des Celtes, par M. Le Boyer ; une notice nécrologique sur Delisle-de-Salles, par M. Blanchard-de-la-Musse ; un mémoire *sur l'impôt progressif*, par M. le capitaine Riverlieux ; un rapport de M. Laënnec aîné sur l'ouvrage intitulé : *Aperçu sur le Droit Romain*, par M. Hervouet.

Le Conseil de Salubrité, l'une des créations les plus utiles pour la ville de Nantes, est établi le 4 mars 1817, et se compose exclusivement de membres de la Société Académique.

1819.

Dans cette année, qui suit celle de la réorganisation de la Société, M. Freteau, réélu président, s'attache, en prononçant son discours en assemblée publique, à montrer l'instruction comme le seul moyen donné à l'homme d'exercer avec discernement « cette indépen-

dance sociale qui ne veut connaître d'autre asservissement que celui des lois, et qui n'est réellement que la conscience que l'homme a de sa dignité. »

M. Le Boyer, secrétaire-général, présente le rapport annuel.

Ceux des Sociétaires qui professent l'art médical, et dont j'aurais voulu mentionner les travaux nombreux dans les années qui précèdent, si le défaut de connaissances spéciales ne m'eût empêché de les apprécier, sont encore les premiers à l'œuvre. Ainsi M. Darbefeuille communique des considérastons sur l'électricité médicale, le galvanisme et le magnétisme; M. Freteau, des considérations sur l'asphyxie de l'enfant nouveau-né; M. Leretz, un mémoire sur la contagion de la fièvre jaune; M. Marion de Procé, des notes sur le croup; MM. Palois, Mareschal, Poulet du Parc, Mergault, diverses observations; enfin, M. Fouré, son discours à la distribution des prix de l'école de médecine, discours qui révèle à la fois le savant et le philosophe.

M. Derivas indique les moyens de libérer, suivant lui, la France de ses engagements envers les étrangers... fatal souvenir qu'il faudrait effacer de nos annales; mais qui du moins nous fournit une preuve nouvelle que tout ce qui peut intéresser la patrie est du domaine de la Société Académique.

En agriculture, elle s'occupe principalement, et c'était en effet l'occupation la plus importante, du défrichement des landes : elle reçoit à ce sujet des mémoires de MM. Baudry, Athenas, Freteau et Grnet; un résumé des expériences de M. Delfault dans l'arrondissement de Savenay; et, en outre, elle propose un

prix *sur les moyens de rendre à l'agriculture les terres vagues et incultes du département de la Loire-Inférieure*, qu'elle n'évalue pas à moins de 120,000 arpents. C'est, autant que mes recherches peuvent me permettre de l'affirmer, le premier prix proposé par la Société Académique. Les concurrents sont nombreux, et deux médailles d'or sont décernées à MM. de Lorgeril et de la Guémerais. Ainsi, les moyens sont indiqués, et pourtant les landes existent encore en grande partie. C'est que la question légale est restée sans solution, malgré les efforts de M. Colombel, dont l'excellent mémoire avait pour but de hâter cette solution.

Les communications sur d'autres sujets ne sont pas moins nombreuses; je citerai les recherches curieuses de M. Athenas sur le *Brivates Portus* de Ptolémée, et sur la tour d'Oudon, dont la Société demande la conservation comme un monument précieux d'antiquité, conservation assurée par M. de Brosses; — des notes sur un navire d'une nouvelle construction et sur une machine à battre le blé, par M. Viau; sur l'étuvage des grains et farines de MM. Dezaunay, par M. Athenas; — un procédé de M. Douillard, pour empêcher les incendies des théâtres; — un mémoire de M. Pâquer sur l'état des chevaux en France; — des fragments d'une histoire de la phisiologie et de l'anatomie végétale, par M. Ursin; — un rapport de M. Baudry sur la fabrication des produits chimiques à Nantes; — des notes de M. Le Boyer sur les voyages de M. Frédéric Cailliaud; des notices nécrologiques du même, sur MM. Pelloutier, de la Serrie et Taillé; — un mémoire de M. Leray sur

l'okigraphie, méthode de son invention pour remplacer la tachigraphie et la sténographie ; — des fragments d'une traduction de *l'Arioste*, par M. Bar, et de *Pope*, par M. Ch. Bouteiller ; — enfin, le fragment d'un ouvrage de M. Richer, intitulé *la Poëtique des Beaux arts*, où l'auteur, en cherchant dans une métaphysique transcendante la source de l'inspiration dans les beaux-arts, réunit les nombreux matériaux dont il devait faire l'emploi dans le grand ouvrage qu'il publie en ce moment, sous le titre de *la Nouvelle Jérusalem.*

C'est à cette époque, qu'en réponse aux déclamations de lord Stanhope contre la France, un Anglais, M. Wederburne Webster, adresse à la Société Académique une lettre remarquable contre ces déclamations. En préparant le pacte d'union que M. Bowring devait venir cimenter quinze ans après, M. Wederburne Webster, fait des vœux pour « qu'une paix durable unisse à » jamais les deux peuples dans l'intérêt de la civilisation » et de la liberté. »

La Société s'adjoint MM. Huette, opticien à Nantes, fils du savant artiste du même nom, dont la perte avait excité des regrets universels parmi ses collègues ; — Frédéric Cailliaud, le voyageur de Meroë ; — Cavoleau l'auteur de la *Statistique de la Vendée* ; — de Lorgeril, alors maire de Plouer, depuis maire de Rennes ; — l'abbé de Vay, antiquaire ; — Lafont fils, commandant le bataillon des sapeurs-pompiers de la ville de Nantes ; — Dominique Molchneth, sculpteur, auteur des statues des Cours, du théâtre, du fronton du Musée, et d'une foule d'autres productions ; — Testier,

mécanicien ; — Delaporte, conseiller à la cour royale de Rennes ; — Olliveau, médecin à Montoir ; — J. Wederburne Webster, à Londres ; — Bonnet, médecin à Montpellier ; — Bouchet, médecin à Bourbon-Vendée ; — Arnaud, chanoine à Saumur ; — Leray, chirurgien à Couëron.

Des membres de la Société publient les ouvrages ci-après : *Victor et Amélie*, poëme, par M. Ed. Richer ; *Essai sur l'origine des constellations anciennes*, par le même ; — 4.e édition de la *Grammaire de la Jeunesse*, par M. Jégou ; — *Statistique de la Vendée*, par M. Cavoleau ; — *Voyage à Vichy*, par M. Ursin ; — *Grammaire Française*, par M. Bilon ; — *Précis Historique sur Guerande*, par M. Morlent ; — *Défense de l'Ordre Social*, par feu M. Duvoisin, évêque de Nantes.

1820.

Nouveaux Sociétaires, MM. de Tollenare, receveur actuel des hospices, auteur de plusieurs ouvrages d'économie politique ; — Seheult oncle, architecte ; — Tortat, président de la Société d'Agriculture, des Sciences et Arts de la Vendée en 1820, Société reconstituée, en 1832, par M. de Jussieu ; — Antoine Saulnier, abbé de la Trappe de Melleray ; — Cottin de Melville, ingénieur des ponts et chaussées ; — Dorion, littérateur à Paris ; — Morlent, employé des douanes ; — Brunet, ancien chirurgien de la marine.

M. Freteau, président, à la séance de fin d'année, prend l'agriculture pour texte de son discours, en la

considérant dans son influence immédiate sur le sort des nations.

Le rapport sur les travaux de la Société est l'ouvrage de M. le docteur Palois, Secrétaire-général.

On voit encore avec satisfaction l'agriculture être la matière des principales communications, entr'autres de M. Athenas, sur des tentatives agricoles dans la Loire-Inférieure et les départements voisins; de M. Lepertière, sur la culture des landes; de M. Freteau, sur la pourriture sèche des bois.

M. Athenas fait part à ses collègues de ses recherches savantes, dont la publication complète est encore si vivement désirée, *sur les différentes époques des constructions de l'Eglise Cathédrale de Nantes*, ur *l'Ile d'Her*, et sur l'état de la Loire, dans les environs de Nantes, au commencement du VII.e siècle.

Les autres travaux consistent dans un fragment de la *Statistique de Noirmoutier*, par MM. Richer, Piet et Impost; des mémoires de M. Ed. Richer sur *l'Ile de Saine*; de M. Ursin, *sur les dogmes mythologiques empruntés aux Celtes par les Romains*; de M. Greslier, sur la commutaion de la peine des fers en la déportation dans une de nos colonies; des réflexions de M. Le Boyer, sur le magnétisme; un poëme de M. Dufay de Livoys, sur l'immortalité de l'âme: enfin, dans un mémoire sur le voyage du *Triton* (premier bateau à vapeur venu dans notre port), par M. de Tollenare, qui, dès lors, fait la proposition formelle d'en établir un semblable sur notre fleuve. L'initiative d'entreprises utiles pour notre ville a, mainte autre fois, appartenu à M. de Tollenare,

M. Dubuisson publie *l'Essai d'une méthode géologique* ; M. Dobrée une notice *sur la position et les besoins actuels du commerce en Europe ;* M. Ursin, son poëme du *dernier sacrifice humain.*

Prix : — *Sur les antiquités et les monuments de la Bretagne.* — Mention honorable à M. Delaporte, de Rennes.

Eloge de M. Graslin. — Mention honorable à M. Luminais.

1821.

Nouveaux Sociétaires : MM. Le Sant pharmacien, adjoint du maire actuel; — Prevel, pharmacien à Nantes; — Luminais, l'un des députés de la Loire-Inférieure ; — A. Laënnec, Priou, Charyau, Bergette, docteurs-médecins à Nantes; — Thomas-Louis, sculpteur; — Mallart, sous-inspecteur des douanes; — Impost, naturaliste à Noirmoutier; — Bizeul, antiquaire à Blain ; — Joubert, professeur d'hydrographie à Paimbœuf; — Devilly, littérateur à Metz; — De Moléon et Lenormant, ingénieurs à Paris ; — Mérimée, peintre à Paris ; — Drouet, naturaliste au Mans ; — Bournichon père et Chassing, agriculteurs à Nantes, — Heirisson, professeur de mathématiques à Nantes ; — Lanjuinais, ingénieur-géographe ; — Bertrand Fourmand, mécanicien ; — Plihon, professeur de langue anglaise ; — Musseau, dessinateur; — Guilley, officier supérieur du génie ; — Guilbaud, mécanicien ; — Caillet, professeur d'hydrographie.

M. Le Boyer est nommé Président. Dans son dis-

cours public, il traite le sujet suivant: « Les Sociétés » Littéraires et Savantes qui existent dans la plupart » des grandes villes, sont-elles assez utiles pour mériter » des encouragements du gouvernement, et quels doi- » vent être leurs travaux pour qu'elles présentent le plus » grand degré d'utilité dont elles soient susceptibles ? »

M. de Tollenare est élu Secrétaire-Général. Dans son rapport de fin d'année, en s'étonnant du petit nombre de communications sur les inventions des arts mécaniques, M. de Tollenare en accuse le mystère dont les fabricants environnent les nouvelles machines qu'ils emploient. — Ainsi n'ont point agi les fabricants de l'industrieuse cité de Mulhausen, et, à ce sujet, c'est avec une vive satisfaction que je saisis l'occasion de citer des paroles, qui ne seront point un hors-d'œuvre: ce sont celles prononcées par M. Zuber, à l'une des séances publiques de la *Société Industrielle de Mulhausen*, qui s'est véritablement placée, dès sa première année d'existence, à la tête de toutes les associations du même genre créés en France : « Si nous nous pénétrons bien de l'esprit du siècle dans lequel nous vivons, nous ne pouvons certainement disconvenir que ce qui le caractérise essentiellement, c'est une tendance générale vers le développement progressif de toutes les facultés morales et intellectuelles de l'homme. Jamais les progrès des sciences ne furent plus marquants, jamais les droits de l'homme plus respectés, et jamais aussi on ne combattit plus vivement et avec plus de succès tout ce qui tend à un état rétrograde ou simplement stationnaire.

» Quelle est la marche naturelle que doit suivre l'industrie dans cet état de choses? Peut-elle rester sta-

tionnaire, elle qui est le résultat matériel de ce même développement intellectuel ? elle qui doit satisfaire les dévorantes prétentions de cet être éphémère que nous appelons *la mode*, et ces besoins infinis qui résultent d'une civilisation incessamment croissante? Non, sa destinée, son salut, c'est de se placer à la tête de ce mouvement. Il n'y a plus ici à choisir, il n'y a qu'une seule voie à suivre : celui qui la méconnaît court inévitablement à sa perte.

» Mais en créant des associations intéressées à l'avancement des sciences industrielles, vous divulguez des procédés qui font peut-être la fortune d'un établissement; vous vous réunissez pour vous épier vos secrets de fabrique; vous apprenez à lire et à écrire aux ouvriers, pour les rendre d'autant plus aptes à trahir la marche de vos opérations ?

» Eh ! Messieurs, est-ce donc avec des recettes qu'aujourd'hui on exploite un établissement industriel ? Est-ce avec des ouvriers abrutis que l'on perfectionne un produit? Ou bien quelqu'un aurait-il trouvé la pierre philosophale ? croirait-il pouvoir faire de l'or dans les ténèbres ?

» Rassurons-nous; les exemples parlent trop haut. Jetez un regard autour de vous; voyez-vous la prospérité se fixer là où, depuis l'ouvrier jusqu'au chef, tout respire cet esprit d'isolement et de méfiance qui caractérisait ces corporations du dernier siècle, véritables industriels d'alors? Ou bien, ne voyez-vous pas plutôt la fortune se tourner du côté où tout respire un esprit libéral et philanthropique, où les chefs regardent comme un devoir de donner de l'instruction et de l'aisance à

leurs ouvriers; où les sciences et les arts sont cultivés avec cette franchise de communication qui est le vrai mobile de l'étude; où des ateliers, enfin, vrais laboratoires de perfectionnements, sont ouverts à tous ceux qui s'intéressent aux progrès de l'intelligence?

» Et si nous voulons admettre qu'une invention, un procédé nouveau puisse pour un certain temps procurer des avantages à celui qui l'exploite, ce temps, qui jadis pouvait dépasser la vie d'un homme, n'est-il pas aujourd'hui réduit à un terme si infiniment court qu'il serait impossible de fonder un établissement sur une base aussi chancelante? Et n'est-il pas clair que, de *nos* jours, c'est dans les localités, dans les capitaux, et, avant tout, dans le génie et l'expérience des chefs, qu'il faut chercher le succès d'une exploitation industrielle, et non dans des procédés ou des machines qui, l'on aura beau faire, ne peuvent rester cachés, et qui deviennent infailliblement le domaine de ceux qui sont plus aptes à les utiliser? Voilà, Messieurs, cet empire de l'intelligence sur la matière; il s'établirait malgré nous, car ainsi le veut la force des choses.

»... Ce qu'était la presse au XV.e siècle, l'esprit d'association l'est au XIX.e. Je dirai à ceux qui ne sont pas à la hauteur du mouvement actuel: cherchez à briser cet instrument de lumière, si vous voulez rétrograder; mais vos efforts seront vains, et vous serez la première victime de votre aveuglement. »

Et quand M. Zuber s'exprime-t-il ainsi, lui fabricant, peut-être celui qui a le plus employé de procédés nouveaux, dans ses ateliers variés en tant de genres d'industrie? — En 1828.... A nous donc de rendre honneur

à un véritable patriote : car c'est ainsi qu'ils se révèlent mieux que dans les discussions politiques. Sans doute les beaux produits de M. Zuber eussent suffi pour éterniser son nom, mais sa parole d'avenir n'eut point été entendue sans la grande association formée par les fabricants de Mulhausen.

L'industrie est aussi l'une des principales occupations de la Société Académique en 1821 : elle forme une collection de modèles; M. Bertrand-Fourmand livre à son examen deux moulins pour les colonies, l'un destiné à séparer le café de la pellicule qui enveloppe sa double fève, l'autre à nettoyer le coton; M. Testier présente une lampe, fort ingénieuse, de son invention; et M. Vigneron l'entretient de l'emploi d'un nouveau hersoir; M. de la Faucherie fait un rapport sur un piano de l'invention de M. Gama.

M. Athenas lit un rapport sur un plan général de recherches archéologiques, et un mémoire sur des armes antiques trouvées à Saint-Jean-de-Boiseau, armes qui ont donné lieu à un second rapport de M. Bizeul en 1833. Le même et laborieux sociétaire dépose les plans et la description d'une machine de son invention, pour faciliter la navigation sur la Loire, et en même temps il livre à l'examen de ses collègues sa charrue de défrichement, dont l'excellence a été constatée par une suite d'essais heureux.

On trouve, dans les autres communications, des *Commentaires sur les passages astronomiques de Virgile*, par M. Ed. Richer; une *Dissertation sur les songes*, par M. Brunet; une notice de MM. Prevel et Le Sant sur la fontaine minérale de Forges (commune de la

Chapelle-sur-Erdre), avec la description topographique des environs, par M. Ed. Richer; des observations sur *le choléra* de l'Inde, par M. Clezio; une notice sur les lépreux de Manille, par M. Marion de Procé; une note de M. Athenas sur la conversion de la tourbe en engrais; une réponse de M. Le Boyer à des questions du gouvernement sur l'influence que les déboisements peuvent avoir eu sur l'état de l'atmosphère.

M. Cailliaud aîné offre, au nom de son frère M. Frédéric Cailliaud, une momie apportée d'Egypte, que la Société Académique accepte avec reconnaissance.

M. Levesque publie un mémoire sur notre commerce avec les colonies; M. Ed. Richer, un ouvrage intitulé: *De la Philosophie Religieuse*; et M. de la Roussière, un livre sur le même sujet.

Prix. — 1.° *Lorsque la petite-vérole avait son libre cours, exerçait-elle une influence heureuse sur les autres maladies; celles-ci en étaient-elles moins multipliées et moins funestes? Est-il dans la nature de l'homme d'avoir indispensablement la petite-vérole, en porte-t-il le germe inné? Le développement de ce germe devient-il un dépuratif de l'économie animale? La vaccination peut-elle développer quelques principes morbifiques; les enfants peuvent-ils transmettre à d'autres enfants, par la vaccine, le germe de maladies dont ils pourraient être atteints; sous ce rapport est-il réellement avantageux et nécessaire de s'assujettir à des précautions extraordinaires?* — L'ouvrage couronné est de M. le docteur Sallion.

2.° *Mémoire sur la vie et les ouvrages d'Abeilard.* — Médaille d'or décernée à M. Frion; mention honorable à M. H. Demollière.

1822.

Nouveaux associés : MM. Ch. Bertrand-Geslin fils, naturaliste; — Chollet, graveur, auteur des *Vues de Nantes* et de plusieurs autres productions entre les mains de tous les amateurs; — de Kerdanet, bibliothécaire de la ville de Rennes; — de Vérigny, préfet de la Loire-Inférieure.

Une petite persécution, bien puérile, éclate un moment contre la Société Académique, parce que son président, M. le docteur Palois, vient défendre en séance publique, les franchises de l'industrie française : le sujet était vaste, il est traité avec indépendance par notre président, et le préfet d'alors s'en irrite, et cependant il venait lui-même d'inviter la Société à travailler dans l'intérêt du bonheur du peuple. ....; mais c'étaient paroles vagues comme le pouvoir en jetait en ce temps; M. Palois les précise, et de là l'hostilité de l'administrateur, jusqu'au moment où M. de Villeneuve vint encourager les travaux de la Société Académique, comme l'avait fait M. de Brosses.

Le rapport de fin d'année, lu pour la seconde fois par M. de Tollenare, peut être cité comme un modèle pour ses successeurs.

La charrue de défrichement de M. Athenas est essayée, avec un succès complet, chez M. Daléth, auquel nous devons un grand nombre d'observations agricoles.

Les mémoires suivants, de M. Athenas, fixent vivement l'attention : 1.° *De l'époque de la construction de Grannone et de celle de Guérande;* 2.° *de la fondation*

du comté de Groerec; 3.° *du pays des Carnotes;* 4.° *de l'époque à laquelle la Bretagne continentale a reçu le nom d'Armorique;* 5.° *sur la culture des divers froments étrangers;* 6.° *sur les instruments aratoires employés à l'abbaye de Melleray;* 7.° *sur des voies romaines reconnues dans les marais de Montoire.*

La Société reçoit, en outre, les communications ci-après : mémoire de M. Vigneron de la Jousselandière sur la culture par planches et par rangs; modèle de hachepaille, de l'invention de M. Viau; mémoires de M. de Lorgeril, sur l'éducation des bestiaux, et de M. Thomine, sur la destruction des loups; note de M. Le Sant sur le souchet comestible importé par M. le docteur Busseuil; considérations de MM. Le Boyer et Simonin sur la langue celtique; considérations sur l'industrie et la législation dans son influence sur la richesse des Etats, par M. Louis Say; notice biographique sur M. Laënnec père, par M. Palois; notes de M. Dubuisson sur un prétendu aérolithe trouvé à Donges, et sur la découverte du *Corindon harmophane*; mémoire de M. Bertrand-Geslin sur le *zircon-hyacinthe*, montrant que ce minéral est de même formation que les roches granitiques qui le contiennent; relation de l'expédition anglaise de l'Escaut, en 1809, par M. le commandant Guilley; rapport de M. Heirisson sur les calculs proposés par M. Babin, pour trouver la longitude en mer; l'*Immortalité de l'âme*, poëme par M. Ed. Richer; nouvelles recherches de M. Viaud pour nettoyer le lit de la Loire, à l'aide du *rateau hydraulique*, de son invention; note sur le bateau zoolique, de M. Guilbaud, en activité sur la rivière d'Erdre, y faisant le voyage de

Nantes à Nort, et remplacé aujourd'hui par un bateau à vapeur; perfectionnements introduits par M. Bertrand-Fourmand dans les mécaniques des filatures; modèle d'une pompe à mouvement rotatif de M. Testier, ayant quelque rapport avec une pompe du même genre, inventée par M. Bonnard; compas azimutal, perfectionné par M. Huette; obélisque méridien de M. Thomas Louis; excursion aux eaux du village de Los-Banos, près Manille, par M. Marion de Procé.

L'art médical donne lieu à des observations lues par MM. Bergette, Charyau, Priou, Sourisseau, et à deux rapports de M. Palois, l'un sur les réflexions du docteur Chabert, relatives à la Fièvre jaune; l'autre sur les ouvrages de M. Salles, relatives à la vaccine.

M. Ed. Richer publie son *Histoire de Bretagne*, et M. Le Boyer son *Traité du Calendrier.*

Le prix proposé, et pour lequel aucun concurrent ne se présente, est relatif à la fièvre jaune.

1823.

Nouveaux Associés : MM. le docteur Chervin, si connu par ses recherches consciencieuses sur la non-contagion de la fièvre jaune ; — Constant Letorsec, officier de marine, compagnon de voyage de M. Cailliaud en Nubie ; — Lefort, médecin de la Martinique ; — Montfaulcon, médecin à Lyon ; — Desvaux, naturaliste à Angers ; — Langlais, auteur de plusieurs ouvrages d'antiquités, et notamment de la description de l'abbaye de St.-Wandrille ; — Leroy jeune, professeur de mathématiques à Rouen ; — Brougniart et Audouin, naturalistes.

Les travaux s'ouvrent sous la présidence de M. Thomine, dont le zèle pour les intérêts de la Société Académique ne s'est jamais démenti, mais que nous voyons avec regret éloigné de nos séances par son âge et sa faible santé ; son discours public est tout entier empreint de la pensée féconde d'accorder la plus haute estime à l'agriculture et aux hommes qui s'y livrent.

M. Bar rend compte des travaux de l'année comme Secrétaire-Général.

Un observatoire est établi à la maison Graslin, sur la demande de la Société Académique, et confié à M. Huette, qui l'a fait servir à répandre parmi les marins les connaissances astronomiques.

Les écrits les plus importants lus aux séances consistent dans une notice sur les promenades des Cours et le Château, par M. Ursin ; un mémoire sur Châteaubriant, par M. Bizeul ; des observations sur divers effets d'acoustique, par M. Mareschal ; un rapport de M. Palois sur un ouvrage de M. Lefort, relatif à la non-contagion de la fièvre jaune ; une notice biographique sur M. Freteau, par M. Priou ; et enfin dans les communications suivantes de M. Athenas : 1.° *Notes sur les bassins de pierres calcaires de Saffré et de Nort* ; 2.° *sur la culture de divers froments, et de la zizanie des marais* ; 3.° *cri d'alarme contre le vandalisme destructeur de tous nos vieux monuments* ; 4.° *rapport sur les cables-chaînes de M. Bertrand-Fourmand.*

M. Lafond présente le modèle d'une pompe aspirante importée des Etats-Unis, et M. Revér envoie le modèle d'un autel taurobolique.

M. Ed. Richer publie son *Voyage pittoresque dans*

le département de la Loire-Inférieure ; M. Le Boyer, ses *Notices* sur le même département; M. Peytavin, un mémoire sur les comètes.

Prix. — 1.° *Est-il possible d'appliquer à la navigation de la Loire, jusqu'à Orléans, l'invention des bateaux à vapeur, soit comme moyen de transport, soit comme bâtiments remorqueurs? Quels sont les obstacles des localités qui s'opposeraient à l'exécution de ce projet; quels sont les moyens de les détruire, ou d'en prévenir les effets? L'emploi des bâtiments à vapeur offrirait-il de grands avantages, soit pour la célérité des transports, soit pour le moindre prix du fret? Leur établissement serait-il essentiellement nuisible au système actuel de navigation de la Loire et à la formation des marins pour le service des bâtiments de l'état.* — Médaille d'or à M. Trenchevent.

2.° *Projet d'organisation d'un dépôt pour les mendiants valides, spécialement approprié au département de la Loire-Inférieure.* — Aucun mémoire présenté.

Le Lycée Armoricain, fondé cette année par M. Mellinet, et dont dix-huit volumes in-8.° ont été publiés, contient un nombre considérable de mémoires et de morceaux littéraires fournis par des membres de la Société Académique, et notamment par M. Ed. Richer, le principal collaborateur de cette collection, où ont été insérés, sous son nom et sous le pseudonyme *Mériadec*, des mémoires sur les antiquités, la philosophie, les sciences naturelles, les mœurs, et les *Lettres d'un Armorique*, ouvrage si original de style et de pensées, qui présente la Bretagne sous un aspect vraiment poëtique, et contient une foule de sujets à traiter par nos poëtes

et nos romanciers ; — par M. Athenas, auteur de dissertations sur les points les plus intéressants de notre histoire, de divers mémoires sur l'agriculture, les arts mécaniques, l'économie politique, et, sous le pseudonyme *Tamaller*, d'analyses critiques de plusieurs ouvrages modernes ; — par M. Le Boyer, qui a donné une suite de notices biographiques sur les Nantais les plus distingués, et divers mémoires d'antiquités ; — par M. Ludovic Chapplain, auteur, sous le nom du *Flaneur Breton* et de *Budic l'Armoricain*, d'une suite de tableaux de mœurs à la manière de l'Hermite de la Chaussée d'Antin ; — par M. de Tollenare, dont *les Lettres sur l'Italie* et les discussions d'économie politique avec M. Athenas sont du petit nombre des publications les plus remarquables de ce recueil ; — par MM. Souvestre et Guépin, fondateurs de la *Revue de l'Ouest*, puissants auxiliaires du *Lycée Armoricain* pendant quelques années, et qui l'eussent soutenu, si la politique n'eût momentanément absorbé, en 1830 et 1831, toute entreprise purement littéraire ; — par M. Huette, qui a fourni mensuellement et sans interruption des observations météorologiques sur Nantes, de 1823 à 1831 ; — par MM. Thomine, Ar. Allotte, Amondieu, Bertrand - Fourmand, Bertrand - Geslin, Chaillou, Guillet, Impost, Jannière, Le Cadre, Ogée, Paquer, Prioa, Sallion, Simon, Ursin, Verger, Miorcec de Kerdanet, de la Roussière, Rever, Piet, Lebouvier-Desmortiers, Blanchard de la Musse, de Penhouet, Deguer, A. Duchatellier, de Marquessac, Taslé, Hersart, Greslier, Morlent, Frion, Ducrest de Villeneuve, etc., et cette jeune Elisa Mercœur, dont le *Lycée* a recueilli les premiers et poëtiques essais.

1824.

Nouveaux Sociétaires : MM. Alban de Villeneuve, ancien préfet de Nantes, qui n'a laissé dans ce département que les souvenirs d'un administrateur intègre, distingué par une haute capacité; — Pelletier, médecin au Mans; — Vallentin, à Nancy; — Grellier, de Nantes; — Malinas, d'Angers; — Ch. Dithurry, de Paimbœuf.

M. Thomine, président, prend *le travail* pour texte de son discours public. Ce sujet, pour lequel M. Thomine consulte M. Ed. Richer, donne à ce dernier l'idée de sonouvrage intitulé *les Cosmopolites*, véritable improvisation, écrite de verve, et à laquelle il n'a manqué que le nom d'un auteur à la mode, et peut-être l'impression parisienne pour obtenir un succès prodigieux.

M. le docteur Mareschal, Secrétaire-Général, dans son compte rendu des travaux de l'année écoulée, envisage les associations scientifiques et littéraires sous un aspect neuf, et qui répond aux attaques dont les indifférents ou des critiques d'habitude les rendent si souvent l'objet : « Ces sociétés, dit M. Mareschal, méritent une attention spéciale de la part des personnes qui se consacrent par goût à des recherches difficiles. Si les vastes conceptions du génie, marquées du sceau de l'originalité, se puisent dans la retraite et l'isolement, c'est dans le concours et les communications faciles des hommes éclairés que s'acquiert et se fortifie le bon sens, le bon sens qui peut seul, dans sa modeste allure, arriver au

but, que sans lui le génie ne saurait atteindre qu'à grands frais. »

M. Mareschal se livre à des réflexions utiles sur l'emploi du fer et du charbon de terre, en montrant que l'esprit d'association peut seul donner un grand développement à l'exploitation de ces deux sources de richesses pour notre industrie départementale.

M. Say fait un rapport sur un travail de M. Dubuisson, relatif à des filons considérables de houille à Montrelais et à Mouzeil. La Société reçoit, en outre, la communication de recherches de M. Athenas, sur *la Tour d'Elven*; d'un mémoire de M. Le Boyer sur des monnaies anciennes trouvées dans les fondations de l'Hôtel-de-Ville; de deux notices de M. de Tollenare, l'une sur les ponts en fil de fer, et sur l'application qu'on en pourrait faire à Nantes pour remplacer *le Pont-Maudit*; l'autre sur l'établissement des aliénés à Vanvres, près Paris; d'observations de M. Marion de Procé sur différents végétaux dans son voyage à Manille; d'une note de M. Le Sant, sur une pluie rouge tombée à Nantes, le 1.er et le 6 octobre; d'un rapport de M. Thomine, sur une machine à moudre le grain, par M. Mesnil; d'un mémoire de M. Rever, et d'observations de M. Le Boyer, sur le platine; d'une notice nécrologique, par M. Palois, sur M. Charles Dithurry, de Paimbœuf.

Les publications suivantes sont faites par des membres de la Société: *De la Réduction de l'intérêt de nos fonds publics et d'un changement à apporter dans notre système d'amortissement*, par M. de Tollenare; *Projet pour absorber la dette publique*, par M. Greslier;

Notes sur la ville de Nantes, par M. Le Cadre; *sur le champ de bataille d'Alain Barbe-Torte*, par le même; mémoires *sur la pêche de la Baleine*, par MM. Thomine et de Tollenare; *sur l'origine des peuples de l'Armorique et du pays de Galles*, par M. Ursin; *Recherches sur le Spiritualisme*, par M. de Tollenare.

La Section de Médecine fonde son journal en 1824. Je n'ai donc point, dans la continuation de ce précis, à parler des travaux de cette Section, puisqu'elle n'en communique plus que les analyses, en séance générale. Pour mentionner ceux qui la soutiennent, il faut les citer tous (1).

Prix : — *La mauvaise qualité des vins des 4.e et 5.e arrondissements du département de la Loire-Inférieure dépend-elle de la situation topographique, de la qualité du sol ou des espèces de cépages cultivés? Doit-on l'attribuer aux modes de culture ou aux procédés suivis pour la fabrication et pour la vinification? Toutes ces causes y contribuent-elles, ou à laquelle peut-on plus particulièrement l'imputer?* — Aucun concurrent ne se présente.

1825.

Nouveaux Sociétaires : MM. Esquirol; — L.-F. de

---

(1) Elle se compose, en 1833, de MM. Aublanc, Boucher de la Villejossy, Bouchet, Cantin, Charyau, Cochard, Dupons, Esmein père, Esmein fils, Fouré, Hectot, Guépin, Jannière, Lafond, A. Laennec, Lamoureux, Legouais, Le Ray, Le Sant, Maisonneuve, Mareschal, Marion de Procé, Palois, Poulet du Parc, Prevel, Priou, Rouillard, Sallion, Treluyer.

Villeneuve-Bargemont, de Nancy; — de Caumont, secrétaire de la Société des Antiquaires de Normandie; Le Ray, Legouais, Lamoureux, Cantin, docteurs-médecins à Nantes; — Morin, pharmacien à Rouen; — de Villarsy, inspecteur des douanes; — Boutet, négociant à Nantes; — Camille Mellinet, imprimeur à Nantes.

M. Thomine remplit sa 3.e année de présidence, due chaque année aux suffrages de ses collègues; et, par suite des mêmes suffrages, M. de Tollenare vient, également pour la 3.e fois, rendre compte des travaux de la Société. Il appelle surtout l'attention publique sur les besoins d'amélioration de la navigation de *la* Loire, en s'alarmant sur les encombrements de sables qui, altérant la base de notre prospérité commerciale, menacent en même temps les valeurs immobilières de Nantes et des environs. Il montre dès-lors les idées partagées entre un canal latéral au fleuve, l'établissement de routes en fer, ou le déblaiement des sables, dernier moyen, qu'il subdivise en projets de digues submersibles destinées à diriger les basses eaux et les canaux naturels, et en projets de chaussées élevées, encaissant étroitement la rivière en tout temps, et y maintenant un tirant d'eau considérable.

Divers rapports sont faits: par M. Luminais, sur l'enlèvement des pierres hors des terres et arables; par M. Le Boyer, sur la filature de M. Guillemet, mue par la vapeur, à Nantes (deux autres fabriques, celles de MM. Vallet et Lahaye, ont reçu depuis un semblable moteur); par M. Chevalier de Lauzières, sur la scie circulaire de M. Thinat, et sur un mémoire de

M. Greslier, relatif à l'encombrement du lit de la Loire, ce qui donne lieu à une communication sur le même sujet par M. de Villarsy; par M. Le Saut, sur la tannerie de M. Bettinger; par M. Prevel, sur l'établissement de produits chimiques de M. Lelong; par M. Dubochet, sur des questions du gouvernement, relatives à l'emploi des machines dans la Loire-Inférieure; par M. Dubuisson, sur la découverte, dans nos cantons, du manganèse phosfaté, minéral précieux pour le vernis de nos poteries et de nos faïences, et qui était épuisé dans le Limousin.

M. Mathurin Crucy fait part d'un projet de canal latéral de Nantes à la mer, avec l'établissement d'un port commode à Saint-Nazaire, et M. Ed. Richer entretient la Société de recherches sur le même objet.

La direction du cours de géométrie pratique est confiée à un membre de la Société, M. Caillet. Sur l'invitation du maire de Nantes, la Société est priée de désigner, dans son sein, une commission pour la disposition des objets envoyés à l'exposition publique des produits de l'industrie du département.

Un compas à pointes verticales est inventé par M. de Villarsy.

M. Marion de Procé analyse un ouvrage sur les mollusques de Maine-et-Loire, et M. Cottin de Melleville lit une notice biographique sur M. Rapatel. M. Ed. Richer publie *Mes Pensées*; M. Huette, un résumé de ses observations météorologiques; M. le docteur Brunet, un *Voyage dans l'Inde*; M. Plihon, sa *Grammaire Anglaise*; M. Gaudin, le *Développement d'une Pensée de Dalembert*; M. Ch. Bertrand-Geslin fils, un mémoire sur *le bassin gypseux d'Aix*, *en Provence*.

Le sujet de prix de 1825 est une pièce de vers sur *la Tour du Four*. — M. E. Souvestre obtient la médaille d'or.

1826.

Nouveaux Sociétaires, MM. Chaillou, ancien capitaine d'artillerie, député de Nantes aux élections qui ont suivi 1830; — M. Ogée fils, architecte-voyer de la ville de Nantes; — Le docteur Busseuil, médecin de la marine; — Ludovic Chapplain, archiviste du département; — Dupons, Esmein fils, docteurs-médecins à Nantes; — Chevallier, pharmacien à Paris; — Trochu, agriculteur à Belle-Isle-en-mer; — Mériadec Laennec, médecin à Paris; — Bouchardat, à Paris; — Claret, médecin à Vannes; — l'abbé de Rolleau.

Dans le discours prononcé à la séance publique, M. Darbefeuille, président, développe cette pensée, que, si les sciences répandent des bienfaits, elles honorent en même temps les nations qui les cultivent.

M. le docteur Ambroise Laënnec, Secrétaire-Général, fait l'exposé des travaux pendant 1826.

La Société reçoit les communications ci-après: rapport de M Dubochet, sur les divers moyens mécaniques proposés pour nettoyer le lit de la Loire; *sur les arbres les plus propres à être plantés sur les francs-bords du canal de Bretagne*, par M. Grelier; *sur la fabrique de cordages*, au moyen d'un appareil mécanique, chez M. Chala, par M. Le Cadre; *sur les cables chaines de M. Babonneau*, par M. de Villarsy; *sur l'emploi des feutres à doublage de navires de M. Dobrée*, *sur un pro-*

cédé anglais pour caler et guinder les mâts de hune, sur les nouvelles routes à la Mac-Adam, et sur les travaux du passage sous la Tamise, par M. de Tollenare; *sur un piano ellyptique de l'invention de M. Luppergcr*, par M. Scheyermann; la belle collection de *cartes uranographiques* dessinées par M. Thomas-Louis; mémoire *sur les oiseaux pélagiens*, par M. Marion de Procé; sur le calcaire terreux des plaines de Chantonay, par M. Dubuisson; sur les *voyages de M. Busseuil*, chirurgien-major de l'expédition récente du capitaine Bougainville, par M. Le Sant; *sur l'épizootie de* 1825, par M. Paquer; mémoire de M. Mareschal sur un Sarcophage trouvé par M. Cailliaud dans les hypogées de Thèbes et donné par lui à la Société; rapport sur une *presse typographique* de M. Bertrand-Fourmand, par M. Mellinet.

M. Frédéric Cailliaud publie le magnifique ouvrage de la relation de son *voyage à Meroé et au Fleuve-Blanc*.

La question suivante, qui n'obtient aucune solution, est mise au concours : *Quel était l'état des sciences et des arts au XIV.e siècle dans le Comté Nantais, et quels sont les progrès qu'ils ont faits jusqu'à l'époque actuelle.*

Deux médailles d'or sont proposées et non obtenues, l'une au meilleur morceau de poésie sur *le combat des Trente*, l'autre *au meilleur modèle de couchette en fer fondu, propre aux hospices.*

1827.

Nouveaux Sociétaires, M.lle Elisa Mercœur; — MM. A. Duchatellier, fondateur de la Société d'Emulation à

Quimper; — Charles Haentjens, directeur de la ferme de Grandjouan; — Flamand, docteur-médecin à Paris; — Taslé, juge à Pontivy; — Ferdinand Dennis, homme de lettres à Paris; — De Guer, à Savenay; — Pornin, sous-directeur du collége de Pont-le-Voye; — Moreau de Jonnès, de l'institut; — Elie Gintrac, docteur-médecin à Bordeaux; — Vergnaud-Romagnési et Ranque, à Orléans; — Legonidec, à Angoulême; — Guilmin, médecin des eaux de Pornic; — Blondel, peintre à Nantes; — Querret, professeur de mathématiques au collége royal; — De la Fontenelle de Vaudoré, conseiller à la Cour royale de Poitiers.

M. Laënnec aîné, président, prononce un discours que certainement on comprendrait mieux aujourd'hui qu'il ne le fut alors: il y signale avec talent l'esprit d'association comme « un des plus pressants besoins de la civilisation moderne, une des inspirations de la liberté... Une communication rapide et immense de choses et d'idées, dit M. Laënnec, ne laisse plus l'homme en présence de l'homme: les besoins ne s'aperçoivent que dans les masses, et les masses seules peuvent soulever l'immense fardeau de vérités accumulées par trente siècles d'investigations, et rendues aujourd'hui impérissables par l'imprimerie. »

Au moment où l'on entend un discours, bien des influences inaperçues vous environnent, et vous laissent à grand'peine, et cependant à votre insçu, l'indépendance du jugement, abstraction faite de tout esprit de parti; mais quand les années ont passé; quand, solitaire, on lit les phrases à peine conçues en public, alors on les apprécie à leur juste valeur.

Dans un tableau animé de notre situation, M. Luminais, Secrétaire-Général, en présence d'une assemblée nombreuse, montre la France, jadis ne s'agitant que pour détruire, maintenant appelant de toutes parts l'instruction pour consolider l'édifice social.

Cette année est fort remarquable pour la Société Académique : elle concourt à la formation du jury pour l'exposition de l'industrie départementale ; elle crée une section d'agriculture, dont les membres, sur la proposition de M. Luminais, s'imposent l'obligation de tracer la situation de tous les cantons du département; par l'organe de M. Duchatellier, elle pose les bases d'un établissement agricole en Bretagne, à l'imitation du *Champ Frédéric*, projet qui donne lieu à des observations intéressantes de MM. de Tollenare, Le Cadre et Grelier; en publiant un mémoire de M. de Tollenare, elle est la première à faire connaître les procédés les plus minutieux du macadamisage des routes, procédés déjà indiqués par M. de Tollenare en 1826, et dont l'emploi devait, quelques années après, être si profitable à toutes les communications en France; après l'audition d'un mémoire de M. Le Cadre sur *le monopole*, elle appelle l'attention de l'autorité sur les mélanges désastreux pour nos cultivateurs dans le noir de raffinerie, fraude qui devait, six ans après, obliger le conseil-général à voter une somme de 3,000 fr. pour chercher les moyens d'y mettre fin. — La question, encore chaque jour discutée, de la liberté définie ou indéfinie de la production, l'occupe fortement, question grave, qui est l'objet d'une discussion consciencieuse entre MM. de Tollenare et Athenas, et qui peut-être ne se

continuait que faute de s'entendre sur un sujet si grave. M. Athenas soutenait la doctrine de la liberté illimitée de l'industrie, et la faveur populaire était pour lui : les temps ont changé... M. de Tollenare voulait, comme aujourd'hui beaucoup d'hommes avancés, l'intervention du gouvernement dans les questions industrielles dont la solution irréfléchie peut tout-à-coup repousser un grand nombre de bras ; mais nul ne rejetait l'emploi des machines, et à ce sujet qu'il me soit permis, d'après une publication récente, de citer un fait sur lequel on peut mesurer le degré d'avilissement où l'absence des machines réduirait les travailleurs. Mehemet-Ali, pâchà d'Egypte, dont tant de gens proclament aujourd'hui *les* pensées civilisatrices, se prend un jour à vouloir nettoyer un des anciens canaux d'Egypte comblé par la *vase*. *Il* ordonne à toute la population mâle de se rendre à ce travail. On ne leur donne point d'outils, et cependant l'ouvrage doit être fait, et voilà 50,000 infortunés à l'œuvre, se plongeant jusqu'au cou dans la vase, la vidant avec leurs mains, leurs mains seulement, recevant pour toute nourriture des féverolles et de l'eau, nourriture en rapport avec leur peu de travail *profitable*. Plus de 30,000 expirent dans une seule année, mais le canal est nettoyé.

Ce qu'il faut donc surtout répandre, quand on traite la grande question des machines, c'est que l'ouvrier est à la fois producteur et consommateur, et qu'à ce dernier titre il profite de la production à bas prix. Les machines sont donc utiles ; mais elles jettent une perturbation momentanée dans la main-d'œuvre au moment de leur mise en activité, et M. de Tollenare, dans la

discussion avec M. Athenas, disait comme aujourd'hui M. Brougham : « La Société doit intervenir pour empêcher qu'un bienfait général devienne une malédiction personnelle, car on connaît ce vieux proverbe : Pen- » dant le temps que l'herbe met à croître, le cheval » meurt de faim... » — Et malgré tout cela la question des machines est encore pendante : c'est qu'il s'agit de trouver les moyens d'intervention....

C'est encore dans cette année que, sur la proposition de M. Luminais, la Société Académique se prononce publiquement contre le projet de loi relatif à la répression de la liberté de la presse, projet qui n'a pas été l'une des moindres causes de la révolution de juillet.

M. Viaud présente de nouveaux essais de machines propres à nettoyer le lit de la Loire, objet qui a constamment occupé nos séances ; l'oxide d'étain est signalé dans le département par M. Dubuisson ; M. Guilhaud fait part d'un nouveau mode d'éclairage au gaz, de son invention ; le même membre et M. de Villarsy communiquent quelques idées générales sur la direction des ballons ; M. Le Cadre lit une note sur des antiquités trouvées dans le canal de Nantes, auprès de la rue de la Boucherie ; M. Guilley fait une proposition tendant au progrès des arts, celle d'ouvrir une souscription en faveur des jeunes peintres de notre ville, que le défaut de fortune mettrait dans l'impossibilité d'aller étudier auprès des grands modèles.

Les écrits suivants sont livrés à l'impression par des membres de la Société : Recueil de *Poësies*, par M.[lle] Elisa Mercœur ; *Histoire d'Ollivier de Clisson*, par M. de la Fontenellé de Vaudoré ; traduction de *Childe-Harold*,

par M. Deguer; *Traité élémentaire de la richesse publique et de la richesse individuelle*, par M. Louis Say; *Aperçu topographique et physique de la ville de Nantes*, par M. Priou; mémoire sur *la Culture de l'herbe de Guinée*, par M. Athenas; note sur *le phormium tenax*, par M. de Tollenare; *Linné et Swedenborg*, par M. Ed. Richer; notice biographique sur M. Lemot, par M. Mellinet; petit traité d'équitation, intitulé : *le Cheval et le Cavalier*, par le même.

PRIX. — 1.° *Quels sont les moyens les plus simples et les plus commodes de reconnaître et de constater les sophistications ou mélanges dans le noir animal et autres nouveaux engrais?*

2.° *Quels sont les amendements ou engrais dont l'usage s'est introduit dans ce département, depuis qu'une nouvelle impulsion a été donnée à son agriculture? Quelles sortes de terres réclament la préférence pour l'emploi plus particulier de chacun de ces amendements? Ces agents de fertilisation ou quelques-uns d'eux sont-ils susceptibles de sophistications, ou de mélanges frauduleux? En ce cas, les indiquer : proposer en même temps des moyens faciles pour les découvrir et même pour se garantir des abus qui peuvent avoir lieu à raison des différents modes de mesurage.*

3.° *Statistique de l'arrondissement de Châteaubriant.*

4.° *Manuel élémentaire et pratique d'agriculture appliquée au département de la Loire-Inférieure, et mis à la portée des gens de la campagne.*

5.° *Eloge de M. Armand-François Delaville père, ancien négociant de cette ville.*

La Société ne reçoit aucun mémoire sur ces divers sujets de prix.

1828.

Nouveaux sociétaires : M.me la princesse de Salm (de Nantes); — MM. Thinat, mécanicien à Nantes, doué du génie d'invention, mais auquel il a manqué, comme à M. Levrault, cette fortune indépendante sans laquelle le génie n'est souvent qu'une cause de misère et de tourments; — Grootaers, sculpteur à Nantes, auteur de diverses statues qui ornent plusieurs églises et chapelles de Nantes; — Amondieu, professeur au Collége-Royal, actuellement fondateur et directeur d'une institution nouvelle, sous le nom de *Lycée Français*; — Souvestre, auteur de plusieurs ouvrages qui l'ont placé sur le premier rang des poëtes de notre époque; — De Vanssay, préfet de la Loire-Inférieure; — De Saint-Ildephont, ancien officier d'infanterie; — Cornau, agriculteur à Nantes; — De la Pilaye, naturaliste à Fougères; — Millet, naturaliste à Angers; — M.-A. Jullien, fondateur de la Revue Encyclopédique; — Toulmouche, médecin à Rennes; — Ducasse fils, médecin à Toulouse; — enfin, le docteur Chervin, qu'ont illustré ses infatigables recherches pour prouver la non contagion de la fièvre jaune.

La Bretagne a-t-elle une littérature qui lui soit propre? En admettant l'existence de cette littérature, quelle a été son influence sur celle de l'Europe entière? — Tel est le sujet fécond traité dans le discours public de M. Ursin, président, après un résumé, plein des aperçus les plus ingénieux, de l'histoire des composi-

tions littéraires qui devaient amener la solution des questions posées.

Les intérêts du commerce et de l'industrie occupent la Société. Dans son rapport de fin d'année, M. Mellinet, secrétaire-général, demande que les droits de navigation sur la Loire reçoivent la destination pour laquelle ils ont été imposés, celle d'être employés à l'amélioration de la navigation de ce fleuve; il signale la marche croissante de l'industrie dans le département, en énumérant tous les établissements nouveaux, toutes les entreprises exécutées récemment dans l'intérêt public et nées de cet esprit d'association qui a produit de si grandes choses chez nos voisins, sans le concours du gouvernement. S'efforçant de montrer que tout l'avenir de nos contrées dépend de l'instruction et de la facilité des communications, il insiste principalement sur la fondation d'écoles de petites filles dans les communes rurales, parce que c'est aux veillées que les mères peuvent apprendre à lire à leurs enfants, en les laissant ainsi libres d'aider leurs pères dans la journée, et il sollicite l'amélioration de nos routes et de nos chemins à l'imitation de l'Angleterre.

Voici un aperçu des communications faites à la Société : Rapports de M. Heirisson sur les avantages du feutre à doublage, importé par M. Dobrée; de M. Le Cadre, sur la voiture à vapeur de Gurney; de M. Blarion aîné, sur les instituts d'Hoffwil et de Maykircken; de M. Chaillou, sur la réduction projetée des moyeux des charrettes et des voitures de roulage; de MM. Grelier et Robineau de Bougon, sur le commerce des laines; de M. Le Boyer, sur des pièces de monnaies anciennes

trouvées dans la commune d'Assérac; de M. Ogée fils, sur le *plectroeuphon*, instrument à clavier, de l'invention de M. Gama; de M. Plihon, sur la traduction des *plaisirs de l'espérance*, de Campbell, par M. Lehure; note de M. Guépin sur la fabrication du sucre de betteraves; mémoire de M. Paquer sur l'amélioration des chevaux et de la race bovine; compte rendu de l'essai de la charrue de Roville, par M Robineau de Bougon; note sur le sapin-cabocle, du Brésil, naturalisé par M. Vigneron de la Jousselandière; moyen facile de panification des pommes de terre, par M. Chaillou; remarques du même contre les impôts sur les vins; note de M. Thomas Louis sur la sculpture en bois; rapport de M. de Tollenare sur la méthode de lecture de M. le chevalier Coupe; projet de fontaine sur le Port-Communeau, par M. Thomas Louis; voyage aux Pyrénées, par M. Luminais; chronique de Bretagne, par M. Ludovic Chapplain; *sur les entrepôts du commerce dans l'intérieur*, par M. de Tollenare; rapport de M. Laënnec aîné sur les mémoires présentés pour le prix relatif aux terres vaines et vagues; rapports de M. Chaillou sur les cultures de M. Haentjens, et de M. Thomine sur les cultures de M. Dubois-Violette.

Prix. — 1.° *Statistique du département, ou de l'une de ses parties.*

2.° *Morceau d'histoire applicable à la Bretagne.*

3.° *Morceau de poësie, dont la Bretagne ou l'une de ses parties sera le sujet.*

Aucun concurrent ne s'est présenté.

4.° *Mémoire sur les questions suivantes : Quelle était l'ancienne législation bretonne sur la matière des com-*

munaux avant 1789? Quels étaient les moyens offerts par cette législation bretonne pour en faire des propriétés privées, et les obstacles qui pourraient contrarier le développement de ces moyens? Quelles sont les modifications apportées à cette législation par les lois postérieures à 1789? Quels sont aujourd'hui, en Bretagne, les corps ou les collections d'individus que la législation répute propriétaires de la plupart ou de toutes les terres vagues et décloses, et quels moyens sont offerts par l'organisation actuelle pour faire cesser la possession commune? Quelles sont les difficultés les plus habituelles et les inconvénients qui se présentent dans l'application de ces moyens? Quels changements, modifications ou innovations conviendrait-il d'apporter à la législation existante, pour conduire plus promptement et plus facilement au but désiré de la cessation du pacage en commun, et à la mise en culture des terres communes?

La médaille d'or est décernée à M. Colombel, alors avocat à Nantes, et deux médailles d'argent sont accordées à MM. Nadaud, avocat-général à la Cour royale de Rennes, et Lemerle, avocat à Nantes.

5.° *Diverses primes à l'amélioration des bestiaux et de la culture, entr'autres à l'agriculteur qui, dans une des communes du département de la Loire-Inférieure, aura le plus cultivé de plantes utiles à la nourriture des bestiaux, comparativement à la grandeur de son exploitation, en formant avec succès une étendue de prairies artificielles, telles que trèfle, luzerne, chaudy, chicorée, etc., de manière, toutefois, à ce que cette étendue ne soit pas au-dessous de deux hectares. A la*

culture la plus étendue et la plus perfectionnée, sur la même échelle, en pommes de terre, betteraves à sucre, rebbes, turneps, rutabaga, et autres racines destinées à nourrir ou engraisser le bétail. A l'introduction et à la naturalisation constatées, dans le département, depuis les trois ans derniers, d'une espèce ou variété d'animal domestique qui n'y aurait pas été usuellement employée antérieurement.

Deux médailles d'argent sont accordées à MM. Charles Haentjens et Dubois-Violette.

6.° Des primes sont distribuées aux plus beaux animaux amenés à la Foire Nantaise (25 mai).

1829.

Nouveaux Sociétaires : MM. Georges Demangeat, auteur de plusieurs ouvrages de philosophie; — F. Favre, négociant-manufacturier, aujourd'hui maire de Nantes; — A. Guépin, docteur-médecin, auteur de *l'Histoire des Progrès de la ville de Nantes ;* — De Marquessac, ex-officier d'infanterie; — Fr. Verger, ancien négociant; — Picou, peintre; — Aulanier, avocat à Saint-Brieuc, auteur d'un Traité des actions possessoires; — Jacquemyns, médecin à Dadizèle (Belgique); — Ollivier de Laleu, naturaliste à Douai, à qui nous devons cette chaux hydraulique, dont l'emploi varié s'accroît chaque jour dans l'intérêt de l'architecture.

C'est M. Fouré, un des fondateurs de *la Société Académique* sous le nom d'*Institut Départemental*, qui vient, au titre de Président, prononcer le discours d'usage : on y retrouve, comme dans tout ce qui sort

de la plume de M. Fouré, l'alliance d'une haute philosophie et d'une science profonde. Aussi ne craint-il pas de se demander s'il est possible à l'intelligence humaine de prévoir où s'arrêteront les sciences et les arts dans le système de perfectionnement où ils sont entrés, quand il ne leur est plus permis de rester stationnaires ; puis, il trace, à larges traits, une sorte d'histoire de cette intelligence par l'énumération de ses productions..... Et ces progrès de la science, il se demande, agrandissant et moralisant son sujet, quels seront leurs résultats sur les générations futures ? Quelle influence ils exerceront sur leur bonheur et leur moralité ?.... Il y répond par cette belle pensée de Newton, que le perfectionnement de la science doit amener le perfectionnement de la morale ; qu'autrement la science ne serait qu'un vain nom !

M. Chaillou, Secrétaire-général, rend compte des travaux de la Société pendant l'année 1829. Il s'efforce de la montrer « spécialement chargée de propager les connaissances utiles, d'éclairer et d'encourager l'industrie départementale, non-seulement secondant de toute son influence le mouvement général, mais encore cherchant à le faire naître, en lui imprimant une direction utile ; ayant la pensée d'atteindre ce but, en travaillant à répandre l'instruction, et en ne perdant pas de vue que si les communications qui ont pour objet l'utilité générale méritent de fixer particulièrement son attention, la littérature et les beaux-arts, qui sont le délassement et le charme de la vie, doivent avoir une large part dans ses encouragements. »

L'énumération des principales communications faites

à la Société offre cette année : Mémoire de M. Robineau de Bougon jeune sur l'état des différentes races de bétail dans le département, et sur les moyens d'améliorations ; considérations de M. Souvestre sur la compagnie de défrichement, dite *de Bretagne ;* note sur la culture du murier en haie, par M. Athenas ; notice descriptive de la ferme-modèle de Verneuil, par M. Haentjens ; remarques sur les modes de culture de la betterave et la fabrication du sucre, par MM. Vigneron de la Jousselandière, Say, Robineau de Bougon, Chaillou et Dubochet ; projet d'une *Société médicale bretonne*, par M. Mareschal ; communications de M. Guépin sur les établissements de Robert Owen, sur des pierres lithographiques trouvées à Connéré (Sarthe), et sur la fabrique de Céruse de MM. David à Nantes ; recherches sur les puits artésiens, par M. Le Cadre ; rapport de M. Dubochet aîné sur la législation des brevets d'invention ; rapport de M. Ogée fils sur la fabrication des chaux et des mortiers hydrauliques ; rapport de M. Huette sur un modèle de tuyaux de conduits en bois, par M. Laguerrande ; rapport de M. Vigneron de la Jousselandière sur un moyen de charger les canons par la culasse, par feu M. Dagues, lieutenant de vaisseau ; rapport de M. Le Boyer sur les tables du charpentier, par M. Pellieu ; du même sur un souterrain découvert auprès de St.-Similien ; rapport de M. Thomine sur la culture du chanvre dans le département ; rapport de M. Haentjens sur un nouveau système de ridages par M. Painchaut ; note sur une machine à battre le blé, par M. Bertrand-Fourmand ; précis de M. Guilbaud sur les machines à vapeur de l'invention

de M. Legris ; examen d'une machine à vapeur de l'invention de M. Thinat ; indication de modifications à apporter à la carène des bateaux à vapeur, par M. Viau ; statistique de l'instruction élémentaire à Nantes, par M. Priou ; notice sur la méthode Jacotot, par M. Amondieu, et mémoire du même sur les modifications à apporter au système d'éducation en faveur de la classe industrielle et commerçante, système d'éducation mis en œuvre récemment au *Lycée français ;* considérations sur la position de l'homme de lettres dans la société, par M. A. Duchatellier ; fragments d'un voyage en Italie par M. Mesnard ; notices biographiques de M. Chaillou sur MM. Athenas, Th. Dobrée, Vilmain, Grelier, Richard jeune et Labouchère. En outre, diverses publications sont faites par des membres de la Société, entr'autres : Discours prononcé par M. Guépin à l'ouverture de son Cours gratuit de Chimie industrielle ; résumé de la méthode Jacotot, par M. Souvestre ; *Trois Femmes poëtes inconnues*, par le même ; des mortiers à chaux hydraulique, par M. Ollivier de Laleu ; *Panorama de la Loire*, par M. Ludovic Chapplain ; *Essai sur la constitution des Fluides électrique et magnétique*, par M. Peytavin ; catalogue du Musée d'histoire naturelle, par M. Dubuisson.

En 1829, M. Plihon propose de fonder à Nantes un athenée public et gratuit, dans lequel des professeurs non rétribués, et pris dans le sein de la Société, se chargeraient d'enseigner les sciences et les arts les plus utiles. Cette proposition est accueillie à l'unanimité; on décide de s'occuper immédiatement du choix des professeurs, de la recherche du local, enfin de l'éta-

blissement définitif de l'athenée, et cependant il n'existe pas encore.

Prix : — 1.° *Morceau de poésie sur un sujet national.* — Médaille d'or, à M. Evariste Boulay-Paty.

2.° *Morceau en prose, sur un sujet au choix du concurrent.* — Personne ne se présente.

3.° *Une prime à l'agriculteur ayant cultivé le plus de plantes utiles à la nourriture du bétail dans une des communes du département.* — Médaille d'argent à M. Ch. Haentjens, directeur de la ferme de Granjouan.

4.° Diverses primes d'encouragement accordées aux plus beaux animaux conduits à la foire Nantaise.

1830.

Dans cette année, la *Société Polytechnique*, formée à Nantes exclusivement d'anciens élèves de la savante Ecole Polytechnique, vient se fondre dans la Société Académique, et c'est à ce titre qu'elle admet avec empressement MM. Marion de Beaulieu, colonel du génie à Nantes; — Th. Lorieux, ingénieur des mines à Nantes; — de Sérigny, ingénieur de la marine à Nantes; — Wiotte et de Silguy, ingénieurs en chef des ponts et chaussées à Nantes; — Lemierre, Jégou fils, de Chappotin, Guibourg, ingénieurs des ponts et chaussées à Nantes; — Even de Vincé, chef d'escadron d'artillerie; — Théodore Robineau de Bougon fils, ex-officier d'artillerie à cheval. — Elle reçoit, en outre, MM. Edelin de la Prandière, agriculteur, à Nantes; — Riffaud, voyageur qui, comme notre Frédéric Cailliaud, a rendu son nom célèbre en Orient; — Ph. Mesnil,

ingénieur-mécanicien à Nantes; — Julien Le Tertre, littérateur à Coutances; — Chasle de Latouche, agriculteur à Belle-Isle-en-Mer; — Levrat-Perroton, médecin à Lyon; — Massé-Isidore, à Nantes.

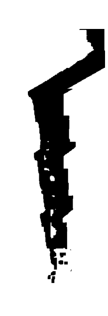
M. Robineau de Bougon est élu à la présidence. C'est à la suite de la révolution de juillet qu'il prononce son discours en séance publique. Il y considère notre époque comme destinée à résoudre la question suivante: *Etablir entre les hommes des rapports tels que les besoins soient le plus facilement satisfaits, les facultés le plus complètement exercées, et les perfectionnements ultérieurs le mieux préparés.*

M. Guépin, secrétaire-général, termine son résumé des travaux de la Société pendant l'année 1830, par ces paroles remarquables, et dont l'effet est immense au moment où elles sont prononcées en public: « Autour » de nous gronde encore l'orage, et les mauvais jours » ne sont pas entièrement passés. Vos travaux deman- » dent du calme, et pour que le calme renaisse il faut » de la paix et non de l'anarchie.... La révolution de » 89 fit éclore de beaux génies, 93 les dévora. Usez » de cette influence, de cette sagesse que donne la » science pour calmer les esprits et consolider une » liberté ennemie de toute licence démagogique. Les » événements nous absorbent trop aujourd'hui pour » qu'on puisse travailler en repos: cherchez donc avant » tout cette paix qui donne du loisir pour la science, » et, puisque vous voulez des progrès intellectuels dans » notre patrie, n'oubliez pas à quelle condition ils se » rattachent. »

C'est encore notre collègue qui, au même moment,

écrivait : « Il ne s'agit plus de détruire, mais d'édifier. » Apprenez à cette classe moyenne, qui s'est affranchie » en 89, ses véritables intérêts; apprenez-lui surtout » comment on peut s'attacher la classe inférieure et » se préserver pour toujours des envahissements de » l'anarchie. La persuasion est l'arme la plus puissante, » et vous aurez bientôt triomphé, si vous ne demandez » pas à nos institutions et à nos travaux de produire » des fruits prématurés. »

Voici la liste des écrits lus en 1830 : Mémoire de M. Robineau de Bougon, sur la manière d'opérer quelques améliorations dans l'agriculture du département; mémoire sur la fabrication du sucre de betteraves, par M. Robineau de Bougon fils; réflexions sur les ateliers insalubres, par M. Verger; note de M. Dubuisson, sur la coloration en noir d'une dent d'éléphant avec une analyse de M. le docteur Dufeillay, professeur de chimie à Nantes; notes de M. Hectot sur le noir animal, sur la gelée des vignes et sur la piqûre des abeilles; projet d'un peulven moderne, par M. Hersart, pour conserver la mémoire du combat des *Trente*; description d'une brouette hollandaise, par M. Le Cadre; recherches du même sur la rivière d'Evre; notice de M. Guépin sur l'emploi du stuc apposé en couches minces sur bois ou sur ardoises pour servir à peindre. — *Rapports* : de M. Edelin de la Praudière, sur les encouragements à donner aux races bovine et chevaline; de M. Mellinet, sur deux étalons primés par la Société pour être employés à Nantes à la reproduction, et sur les cultures de la ferme de Grandjouan; de M. Ogée fils, sur des essais de moulage en chaux hydraulique, par



M. Francesqui ; enfin de MM. Chaillou et Plihon sur l'établissement de l'*Athénée*. Sur ces deux derniers rapports, la Société Académique arrête qu'il sera fondé par elle un Athénée public où seront professés gratuitement les cours suivants : 1.° *Littérature Française*, professeur M. Souvestre ; 2.° *Littérature Latine*, M. Guillet ; 3.° *Langue et Littérature Anglaise*, M. Plihon ; 4.° *Histoire et Géographie*, M. de Tollenarc ; 5.° *Physique*, MM. Darbefeuille et Heirisson ; 6.° *Chimie Industrielle*, M. Guépin ; 7.° *Economie politique*, M. L. Say ; 8.° *Histoire naturelle*, MM. Dubuisson, Frédéric Cailliaud, Marion de Procé, Bertrand Geslin, Th. Lorieux ; 9.° *Physiologie*, M. Amb. Laënnec ; 10.° *Hygiène*, M. Mareschal ; 11.° *Anatomie comparée*, M. Le Ray ; 12.° *Hygiène vétérinaire*, M. Paquer. — Si jusqu'à ce jour ce projet est resté inexécuté par suite de nos débats politiques, que du moins les noms de ceux qui n'avaient pas hésité à se charger de chaque classe soient livrés à la reconnaissance publique.

Dans cette même année la Société décide qu'elle publiera des *Annales*, où seront consignés ses divers travaux, dont le choix et la mise en ordre seront confiés à une commission spéciale.

M. Massé Isidore public sa *Vendée Poétique et Pittoresque* ; M. Plihon, une traduction de l'anglais, *l'Homme Sensible* ; et M. Souvestre, l'*Auteur Posthume*, comédie jouée avec succès sur le théâtre de Nantes. Déjà M. Chapplain avait réussi dans une comédie en 3 actes et dans plusieurs vaudevilles ; le drame de *Bélisaire*, par M. Boullault, avait été applaudi, et plus tard M. Souvestre obtenait un nouveau succès dans le *Sergent Brutus*.

PRIX : 1.° *A quelles causes peut-on rapporter la plus grande fréquence des fièvres intermittentes de tous les types, observées depuis quelques années ? Quelle influence ont pu exercer sur la production de ces fièvres les débordements des rivières et les grands mouvements de terre dus aux travaux de canalisation et autres travaux d'utilité publique ? A-t-il été plus avantageux d'employer de suite et sans traitement préliminaire le quinquina et ses succédanées ? Quelle a été, en général, la marche des rechutes dans ces fièvres, et quels moyens, soit dans les traitements, soit dans les précautions hygiéniques a-t-on trouvé plus propres à en prévenir le retour ?* — Aucun concurrent ne se présente.

2.° Diverses primes sont distribuées à la Foire Nantaise aux plus beaux animaux des races bovine et chevaline.

1831.

SOCIÉTÉ ROYALE ACADÉMIQUE.

Une ordonnance du Roi, du 1.er février 1831, accorde le titre qui précède à la Société Académique.

Nouveaux sociétaires, MM. Dufilhol, à cette époque Proviseur du Collége Royal; — Robinot, ingénieur en chef du canal de Nantes à Brest; — Jannière, docteur-médecin à Nantes; — Simon, gérant du journal *le Breton*, à Nantes; — César Moreau, président de la Société de Statistique de Paris; — Scudo, homme de lettres.

M. Robineau de Bougon, nommé colonel de la garde

nationale de Nantes, est élu pour la seconde fois à la présidence.

M. Guillet, dans son rapport de secrétaire-général, ne se borne point à l'analyse des travaux de ses collègues; il se les approprie, pour ainsi dire, en les présentant sous un nouvel aspect, et, embarrassé dans la quantité de citations que j'en pourrais faire, je ne veux pas du moins laisser échapper quelques brèves, mais importantes considérations sur le commerce de Nantes.

« Le temps n'est plus, dit M. Guillet, où le com-
» merce de Nantes était une navette roulant perpé-
» tuellement des rives de la Loire aux côtes de Saint-
» Domingue; où le fils n'avait qu'à copier l'armement
» que son père avait fait cinquante fois; où les mêmes
» expéditions obtenaient constamment les mêmes re-
» tours; où tout prospérait pour l'homme d'une bonne
» conduite, dans une routine où tout consistait pour
» arriver à la fortune à ne rien brusquer et à couver
» patiemment son trésor; où le simple ouvrier, le bou-
» langer, le tonnelier se voyaient, avec certitude, en
» chemin de s'enrichir, s'ils arrivaient dans la reine des
» Antilles avec assez de force morale pour résister aux
» séductions de toute espèce, ou au moins pour éviter
» d'en faire abus. Aujourd'hui les faveurs de Plutus
» sont au prix des plus hautes conceptions de l'intel-
» ligence, pour ceux qui attachent encore quelque
» idée aux mots de probité et d'honneur. En un mot, le
» commerce de nos jours est une science ou plutôt
» l'application d'une foule de connaissances qui em-
» brassent dans leurs aperçus le globe tout entier et
» tous les liens que le besoin, le luxe, la mode ou la
» fantaisie ont fait naître entre les peuples. »

Le sujet est vaste : la Société n'y a jamais manqué, et le projet de *Musée Industriel*, par M. Guépin, qui fournissait précisément à M. Guillet les considérations citées, s'y rattache bien directement. C'est encore dans le même but que la Société reçoit des communications de MM. Lemierre, Guépin, Dubochet, sur les moyens d'améliorer la navigation de la Loire, et, encore du premier, le grand projet d'un canal de dérivation, à travers la prairie de Mauves, de Richebourg, jusqu'en face du grand Blottereau.

Des considérations ds M. Ursin sur le roman de *Mélusine* de Jean d'Arras ; des notices de M. Jannière sur le camp des Lépreux de la Désirade ; sur la Russie, par M. Guilbaud ; sur le calcul des probabilités par M. Amondieu ; une note de M. Le Boyer sur des monnaies anciennes trouvées à Fay ; des rapports de M. Th. Lorieux sur les collections minéralogiques du Musée de Nantes, et de M. Marion de Beaulieu sur l'établissement d'une Ecole Normale Primaire à Nantes ; des notices biographiques sur M. Levraud, par M. Huette ; sur M. Darbefeuille, par M. Charyau ; sur M. Desgranges, par M. Priou ; sur M. Mahé, par M. Le Sant ; sur MM. Massé Isidore et Sarrazin, par M. Guillet, sont autant de communications faites à la Société.

Des craintes s'étaient manifestées sur des réformes fâcheuses qui devaient être faites à la Bibliothèque, aux Musées, à l Ecole de Dessin, et aux allocations de fonds pour des bourses gratuites au Collége Royal : la Société croit de son devoir d'adresser à l'administration des observations qui sont écoutées, et les réformes n'ont pas lieu. La Société demande, en même temps, que des

commissions gratuites soient établies auprès des Musées et de la Bibliothèque, sans rien changer à la position des conservateurs : cette demande est accueillie.

Prix : — *Quel avantage le gouvernement peut-il espérer de la navigation des canaux de Bretagne, pour l'augmentation du revenu public, pour la sureté, la ponctualité et l'économie des transports qu'il effectuerait d'un point de la France à un autre dans le cours d'une guerre maritime ? Quelle influence peut avoir cette navigation pour le développement de l'industrie, pour l'accroissement et les perfectionnements de l'agriculture dans les cinq départements qu'embrasse le cours du canal de l'Ouest, de Saint-Malo à Nantes et de Nantes à Brest ? Quel résultat le commerce peut-il attendre de cette navigation pour ses opérations à l'intérieur et à l'étranger, en temps de paix comme en temps de guerre ?* — Aucun concurrent ne se présente.

1832.

Nouveaux sociétaires : MM. Rieffel, directeur de la ferme-agricole de Grand-Jouan ; — Aristide Allotte, capitaine de cavalerie ; — Morillion, docteur-médecin à Montmorillon ; — Boucher de la Villejossy, docteur-médecin à Nantes ; — Salleron, chirurgien au 32.e de ligne ; — Cornulier de Lucinière, officier de marine.

M. Dubochet choisit, pour sujet du discours qu'il prononce au titre de Président, *le besoin et les avantages de l'instruction populaire.*

En commençant son rapport sur les travaux de l'année, M. Plihon, secrétaire-général, ne peut s'empêcher de

se livrer à de tristes réflexions : « Si l'année qui vient de s'écouler, dit M. Plihon, avait été une de ces années ordinaires, une de ces années de calme, où l'esprit de l'homme, sans préoccupations du dehors, peut se livrer aux douces habitudes du travail et de l'étude, quoiqu'avec un vif et profond regret, je ne balancerais pas à remplir un pénible devoir; je dirais : Non, la Société n'a pas rempli sa tâche, elle est restée en arrière d'elle-même; et certes, ces paroles auraient un fâcheux retentissement, sortant de la bouche de votre organe officiel. Mais il n'en a pas été ainsi : au lieu de jouir de cette tranquillité d'âme indispensable aux travaux de l'esprit, nous avons été visités par les plus grands fléaux dont la colère du ciel puisse punir la race humaine. C'est donc à l'affreux choléra, à la destable guerre civile, à l'émeute non moins hideuse, qu'il faut attribuer le petit nombre de matériaux que j'ai à faire passer sous vos yeux, et non à une indifférence, à un engourdissement qui ne sauraient exister parmi nous. »

Et, plus loin, dans ce même rapport, à l'occasion d'une demande de renseignements du préfet sur l'instruction primaire, se trouve le passage suivant, tout empreint de cette franchise qui distingue notre collègue : « Le véritable amour du bien public ne connaît pas les » nuances d'opinion, il n'est pas plus du milieu que » des extrémités, il n'adopte exclusivement ni la doc- » trine, ni le mouvement. Le ministère, quel qu'il soit, » qui dotera chaque commune de France d'une bonne » école primaire, aura des droits à la reconnaissance » éternelle des Français; les magistrats qui aideront » franchement le gouvernement dans l'accomplissement

» de ce grand œuvre de la civilisation auront une part » égale à la gratitude nationale. »

Par suite de ce zèle non interrompu pour les intérêts de la cité, qui recommandera toujours à la reconnaissance publique l'administration municipale que préside notre collègue, M. Ferdinand Favre, si bien secondé par ses adjoints, MM. Math. Chéguillaume, Le Sant, Thomas Chéguillaume, L.[s] Vallet et Polo aîné, cette administration fait une enquête sur l'utilité d'un chemin de fer de Nantes à Orléans; elle demande l'opinion de la Société Académique sur ce sujet d'une si haute importance pour l'avenir de Nantes, au moment où il est fortement question du chemin de fer du Hâvre à Paris.

La Société Académique fait à ce sujet un appel public, auquel répond un anonyme dont le mémoire est renvoyé à une commission pour en faire rapport.

Les séances sont peu remplies cette année; cependant on y entend avec un vif intérêt un discours sur les écrits de M. J.-B. Say par, M. de Tollenare; des considérations de M. Guépin sur les canaux de Bretagne; un mémoire de M. Bizeul sur des fragments d'armes antiques; un mémoire sur l'ophiolâtrie appliquée aux monuments de la Bretagne, par M. de Penhouet; des recherches sur les poissons vénéneux de la Guadeloupe, par M. Jeannière; une notice nécrologique de M. Palois sur le docteur Camin; une lettre de M. de la Pylaie sur les antiquités de Noirmoutier; un rapport de M. Verger sur les céréales et leur commerce dans ce département, suivi de réflexions sur le projet de loi présenté sur cette matière; un fragment d'une traduction de *l'Arioste*, par M. Bar.

Les ouvrages suivants sont publiés par des membres de la Société : *Histoire des progrès de la ville de Nantes*, par M Guépin ; *Chapitres en vers*, par feu M. A. Peccot ; *le Livre de l'Homme de Bien*, par M. Ed. Richer ; *la Liberté du Commerce colonial sera-t-elle avantageuse à la France*, par M. Jeaunière ; *des Arts comme moyen de gouvernement et de la constitution à donner aux théâtres*, par M. E. Souvestre ; *Rêveries Poëtiques*, par le même.

La Section de médecine fait un rapport d'un haut intérêt sur les moyens propres à remédier aux abus et aux vices relatifs à l'enseignement et à l'exercice des diverses branches dans l'art de guérir, et, en même temps tout son zèle est en action pour soigner les malheureuses victimes du *choléra*.

La Société Académique est appelée, en juillet 1832, à prendre part aux fêtes nationales, et notamment à la séance municipale tenue dans la grande salle de la Mairie. Ce n'est pas une innovation, car ce fut au même titre qu'il y a 35 ans M. Huet prononça, dans une solennité du même genre et dans la même salle, un discours fort remarquable, et, je crois, peu connu : son sujet ce fut l'agriculture, qu'en ce temps comme aujourd'hui on sentait la nécessité de remettre en honneur. Je ne pense pas qu'on me sache mauvais gré d'en reproduire ici quelques fragments : c'est quelque chose que de revenir sur ses pas pour comparer les événements passés et ceux qui se passent sous nos yeux, les expressions dans lesquelles on les célébrait alors et le style actuel.

« En cherchant au ciel le génie agrégateur qui avait présidé à leur association, les hommes, dit M. Huet, ne

tardèrent pas à s'apercevoir que c'était là le premier bienfait de l'agriculture. C'était elle, en effet, qui les avait réunis par l'attrait du repos, elle qui avait adouci leurs mœurs par leurs occupations paisibles, elle qui avait formé les familles par l'abondance des productions, les avait liées par des habitudes communes, elle qui avait créé les sociétés par la multiplication des familles, qui en avait assuré la durée par les liens de la propriété et la réunion des intérêts. Aussi tous les peuples la regardèrent comme une inspiration des dieux; ou plutôt, suivant la différence des climats, tous les principes de fécondité qu'ils crurent apercevoir, furent pour eux un objet d'adoration. Mère de toutes les sciences et de tous les arts, elle inspira les premiers poëtes, fit réfléchir les premiers philosophes, dirigea les premiers législateurs. Avant de défendre les moissons, le fer servit à les faire naître, et, toutes les fois qu'il recommença sa carrière, le soleil, en nous montrant le conducteur des troupeaux, atteste encore les antiques observations des cultivateurs des plaines de Babal.

. . . .

» C'est parmi vous, heureux habitants des campagnes, que l'homme du monde va chercher des occupations sans tumulte, des travaux sans fatigue, du repos sans ennui. L'intrépide navigateur, l'artisan laborieux, l'utile négociant, tous ceux qui s'attachent au char de la fortune, ne supportent tant de fatigues que dans l'espoir de partager vos paisibles ombrages et d'y reposer leur vieillesse. Ah! gardez de vous laisser jamais séduire par l'éclat apparent de nos cités. La terre que vous cultivez ne vous donne point de leçons d'ingratitude, et dans nos villes vous ne trouverez que des ingrats. Le

sommeil ne fuit point vos paupières; l'intrigue et l'ambition ne troublent point vos âmes, n'ont point encore fermé vos cœurs à la pitié; et vos occupations sont nécessairement dirigées vers la prospérité publique. Dans nos villes, l'intrigue sait utiliser les nuits et commande les veilles; l'ambition dévore toutes les âmes, corrompt tous les cœurs; toutes les sources de la bienveillance sont desséchées, et l'industrie s'exerce contre les intérêts de l'Etat et la fortune des particuliers.

. . . .

» O France! ô ma patrie! la nature t'a comblée de ses bienfaits. Tu jouis de l'aspect du plus beau ciel et du sol le plus fertile. Tes enfants n'abandonnent point tes rivages sans répandre des pleurs de tristesse, et l'étranger ne touche point tes bords sans te saluer d'un sourire de contentement. Tes champs ont la fertilité de la Sicile, tes vallons la fraîcheur de Tempé, et tes pâturages l'emportent sur ceux d'Arcadie. De nombreux troupeaux couvrent tes prairies, tes côteaux sont revêtus de pampres renommés, l'huile coule à flots d'or au pied de tes montagnes.... Tu armes tes guerriers et nourris les coursiers qu'ils guident à la victoire. Tes savants, tes héros, t'ont illustrée dans l'univers. Les canaux, les rivières, les fleuves portent tes productions aux deux mers dont tu dois reprendre l'empire, et tu jouis d'une sage liberté...... »

Dans la séance solennelle du 29 juillet 1832, à laquelle assistent toutes nos autorités, les diverses sociétés scientifiques et des arts, une foule immense de dames et de citoyens de toutes les professions, M. Ferdinand Favre, maire de Nantes et membre de la Société, prononce ces

paroles non moins honorables pour celui qui les dit que pour les associations auxquelles elles s'adressent :

« C'est à vous, Messieurs, c'est à la juste influence que vous donnent les sciences, qu'il appartient de combattre les préjugés qui nuisent encore aux progrès de notre civilisation. Qui mieux que vous pourrait faire comprendre, au peuple de nos contrées, qu'un homme qui accepte la révolution de 89 et les gloires de l'empire, est celui qui seul peut donner un large cours à la science, aux arts et à l'industrie! »

M. Dubochet, président de la Société, trace ensuite une sorte d'historique des évènements qui ont précédé et suivi, à Nantes, la révolution de juillet : c'est un morceau d'histoire que nos fils liront avec un haut intérêt, et qui facilitera l'intelligence de ces grands événements encore trop récents pour qu'il soit donné aux contemporains de les bien juger.

Il n'est pas sans but de placer en regard de l'extrait du discours prononcé par M. Huet, il y a plus de trente ans, quelques fragments du discours de M. Dubochet : deux écrivains de mérite sont là en présence, et la différence du style peut servir à apprécier la différence des époques; car *le style* est souvent *tout l'homme*, comme l'a dit Buffon. Je copie les passages où M. Dubochet apprécie l'état actuel de la France par suite des institutions nées de la révolution de juillet :

« A des institutions toujours attaquées, à un ordre de choses chancelant, succède la stabilité; à la lutte des pouvoirs, leur équilibre; à la place d'une famille prétendant exercer sur les peuples un droit divin, on a vu succéder un prince qui règne en vertu du droit consti-

tutionnel. La nouvelle royauté nous promet un long avenir de paix.... La France se voit déjà tranquille dans le port, tandis que les tempêtes politiques règnent autour d'elle : elle est destinée à voir les états qui l'environnent éprouver à leur tour des déchirements et de longues vicissitudes avant qu'ils parviennent, comme nous, au terme de leurs révolutions......

» La France peut surtout se glorifier d'être devenue le seul grand état de l'Europe où règne toute l'égalité compatible avec la différence des fortunes. Cette égalité est devenue plus chère aux Français que la liberté elle-même, elle en est le plus précieux résultat. Toutes les traces d'inégalité sont effacées de nos lois comme de nos mœurs.....

» A l'avenir, une éducation libérale procurera, à tous indistinctement, les moyens d'acquérir les talents qui assurent des succès.....

» Les intérêts matériels ne sont pas moins favorisés par le nouvel ordre de choses qui règne en France....

(Ici M. Dubochet montre l'influence de nos institutions sur l'industrie, l'agriculture et le commerce.)

» La paix fut toujours pour le commerce le premier des besoins. Le régime actuel, ayant donné à ses voisins des gages de modération sans faiblesse, est assuré d'une paix durable. L'avenir ne verra plus ces guerres périodiques et sans cesse renaissantes, causées par l'ambition des princes et des intérêts de famille. Le gouvernement français pourra se livrer tout entier aux soins de la paix; il aura les moyens d'entreprendre et de suivre les grands travaux nécessaires au commerce; ceux des ports, des routes, des rivières, des canaux.

» Ainsi, les lois qui nous régissent sont favorables à tous les genres de prospérité...... Que les rois et les peuples nous envient notre bonheur et nos lois. Cette émulation de prospérité, cette imitation spontanée, opérera, avec le temps, dans toute l'Europe, une propagande pacifique, également avantageuse aux nations et aux gouvernements.... Mais que nous serions coupables de compromettre ces hautes destinées de notre patrie et l'avenir des autres nations, par l'impatience d'arriver en un jour à une perfection idéale.

. . . .

PRIX. — 1.° *Pièce de vers sur la colonisation d'Alger et l'introduction de la civilisation européenne en Afrique.*

2.° *Résumé de l'histoire du commerce de Nantes; moyens d'assurer à cette ville toute la prospérité à laquelle sa position géographique lui donne le droit d'aspirer.*

3.° *Des moyens à employer pour défricher les landes d'une manière économique et les convertir en bois.*

Aucun concurrent ne s'étant présenté, les mêmes sujets de prix sont remis au concours pour 1833.

Les séances de la Société, dans les années qui précèdent, ont été variées par des morceaux de poësie de MM. A. Peccot, Renou, Blanchard-de-la-Musse, Charles et Henri Bouteiller, Kerivalant, Mangin père, Dufay de Livoys, Ursin, E. Souvestre, Luminais, Bar, Impost, etc.

Le choléra avait sévi à Nantes en 1831 : le concours empressé des membres de la section de médecine n'avait pas manqué pour combattre cette affreuse maladie, mais

là ne se devait pas borner leur mission : le fléau passé, il était nécessaire d'en étudier la marche par le résumé des faits, d'en faire l'historique pour ainsi dire : c'est la tâche difficile qu'a entreprise et remplie M. le docteur Mareschal, et ce sera l'une des publications les plus importantes faites sous le nom de la Société Académique.

En arrivant à la dernière année de mon résumé, je sens combien d'omissions pourront y être signalées ; mais, du moins, l'ingratitude ne s'y montrera point : aussi me garderai-je d'oublier ceux de nos collègues qui, dans des fonctions utiles, quoique peu brillantes, ont rendu des services réels à la Société, et notamment notre trésorier et notre bibliothécaire actuel, MM. Nuaud et Leray. La Société ne doit pas moins de remercîments à M. Huette, qui n'a pas un seul jour interrompu ses utiles observations météorologiques.

1833.

M. Palois, président; et M. Plihon, secrétaire, pour la seconde année.

Nouveaux associés : MM. Paul Dubois, député de Nantes, inspecteur-général de l'Université; — Ad. Billault, avocat, vice-président de la Société Industrielle de Nantes, et récemment élu membre du Conseil Général ; — Bouchet, médecin de l'Hospice-Général de Saint-Jacques; — Habasque, juge à Saint-Brieuc; — Pesche, auteur de la statistique de la Sarthe, au Mans ; — Ducrest de Villeneuve, littérateur à Rennes ; — de Ladoucette, ancien préfet ; — Blin fils, officier employé dans l'Inde; —

Léquyer, médecin à Saint-Brieuc; — Boutigny, pharmacien; — Lepeintre des Roches, à Rouen; — Richom des Brus, médecin au Puy (Haute-Loire).

Les communications suivantes sont faites à la Société, en 1833 : Projet d'un musée d'industrie, par M. Huette, opticien, et rappel, par M. Simon, de la proposition de M. A. Guépin, de fonder un musée commercial; rapport de M. Edelin de la Praudière, au nom du jury des primes; Note sur la propagation et l'amélioration des chevaux en France, par M. Mellinet; rapport de M. Dubochet et notice de M. Guilbaud sur les moulins de l'invention de M. Legris; manière de faire le fromage de Nord-Hollande, par M. Guilbaud; rapport de M. Huette sur un appareil culinaire portatif et économique, inventé par M. Perrot; *le passé et l'avenir du commerce de Nantes*, par M. A. Guépin; réflexions sur le projet d'un chemin de fer de Nantes à Orléans, par M. Verger; de la coupe du goëmon et de son emploi comme engrais, par M. Jeannière; *Souhaits à la France*, par M.elle Elisa Mercœur; *les Avantages des sociétés savantes*, épître en vers, par M. Aristide Allotte. — M Robineau de Bougon livre à l'impression un ouvrage sur Alger.

Une commission municipale est chargée d'organiser une école communale à Nantes, pour servir d'intermédiaire entre les écoles primaires et le Collége royal : sur sept membres dont elle est composée, cinq sont de la Société Académique. — Ainsi, vous retrouvez les membres de votre Société réclamant les premiers un musée de tableaux; sollicitant un Lycée; organisant l'enseignement mutuel et l'école publique de dessin;

composant, en plus grand nombre, toutes les commissions des collections scientifiques; formant le conseil de salubrité; concourant à la fondation de la Société d'Horticulture, de la Société Industrielle, de la Société des Beaux-Arts, à la création des Salles d'Asile, enfin à tous les établissements de bienfaisance et d'utilité publique.

Les solennités de juillet 1833 reçoivent encore le concours de la Société Académique. M. Palois, président, s'y fait entendre : il y énumère les actes législatifs qui assurent à jamais nos libertés; il y montre la félicité publique commençant une ère nouvelle, et l'ordre social se raffermissant chaque jour davantage par l'instruction et l'éducation du peuple..... Et cependant, au milieu de cette amélioration progressive, les partis sont encore en présence : il en indique la cause, mais il prévoit le temps prochain où les exigeances des haînes d'opinion et d'ambition perdront de leur violence, s'effaceront, et viendront se résoudre dans l'amour du pays.

La Société participe au grand mouvement imprimé à l'ordre social : le commerce des grains est l'objet d'un rapport intéressant de M. Verger; les changements indispensables à introduire dans le régime des terrains communaux sont signalés par MM. Dubochet et Hectot; ce même membre et M. Rieffel appellent les encouragements du pouvoir sur les défrichements; MM. Rieffel et Verger tracent la méthode d'enseignement à suivre pour l'agriculture; M. Dubochet discute l'appui que doit le gouvernement au desséchement des marais, et jette quelques considérations, en opposition avec M. Hectot, sur la culture des betteraves; M. Verger invoque la libre culture des tabacs; MM. Vigneron de la Jousse-

landière, Guépin, Verger, énumèrent les impôts nuisibles à l'agriculture; les avantages des baux à longs termes sont présentés par MM. Verger et Guépin; l'amélioration de notre système forestier donne lieu à des observations bien senties, de MM. Vigneron de la Jousselandière et Hectot; MM. Verger et Guépin s'étendent sur les améliorations à apporter dans les moyens de communication; c'est avec intérêt que la Société entend M. Dubochet chercher les ressources que présente l'agriculture aux ouvriers des branches d'industrie frappées de dépérissement, question qui, mûrement approfondie, expliquerait peut-être les désordres de Lyon; l'établissement et le régime des colonies agricoles fournissent la matière d'un mémoire à M. Rieffel; les banques agricoles sont offertes, avec raison, par M. Guépin, comme l'un des moyens les plus puissants d'améliorations dans l'agriculture; MM. Dubochet et Hectot demandent le rétablissement des conseils agricoles; enfin, M. Vigneron de la Jousselandière fournit des notes détaillées et raisonnées sur l'amélioration et la multiplication des chevaux.

Et quels ont été les principaux travaux de 1833, des sujets donnés, des questions posées; ainsi en a-t-il été pendant les 35 années d'existence de la Société Académique? La réponse ne nous trace-t-elle pas notre avenir, en nous rappelant que l'époque la plus remarquable peut-être de l'*Institut du département de la Loire-Inférieure*, est celle où cette association s'est tracé le programme de ses travaux... Eh! bien, ce programme nous est encore tracé : — Il y a peu de temps, j'écoutais un de nos collègues les plus jeunes et les plus

distingués (1) : la réunion était nombreuse ; on avait plaisir à l'entendre, et l'on s'enthousiasmait de l'émotion de l'orateur ; mais nul ne semblait songer à recueillir les paroles échappées à sa verve d'inspiration, dans la crainte de perdre celles qui allaient suivre : une main amie fut plus prévoyante, et aujourd'hui je viens vous redire ses paroles d'avenir : — « Quelle belle mission n'offre pas notre pays de Bretagne ! Nantes, centre industriel, centre civilisateur, centre d'investigations scientifiques, rayonnant dans le Morbihan et l'Ille-et-Vilaine, la Vendée et l'Anjou, donnant l'impulsion dans un rayon de plus de cinquante lieues, Nantes offre un levier immense. — Ce grand bassin est riche en intelligences réfléchies et tenaces, en industriels, en commerçants ; son sol est fertile ; d'innombrables landes attendent le défrichement ; de puissants cours d'eau s'épandent çà et là, la plupart réclamant l'emploi de leur force ; les richesses houillères et métallurgiques sont à peine soupçonnées, les routes sont à peine entretenues, beaucoup sont à percer encore ; les populations sont toutes à instruire, au moral et au physique : ce n'est donc pas un pays épuisé : c'est un pays neuf, où la population n'a point atteint ce maximum de nombre au-delà duquel le sol est impuissant à la nourrir ; par de nouvelles lumières, par une meilleure et plus vive impulsion, ses revenus peuvent être doublés, sa population aussi, population ignorante, mais pleine d'excellentes qualités, mais qui, aujourd'hui, entre un passé qu'elle

(1) M. Billault.

ne comprend plus, et un avenir qu'elle ne comprend pas encore, ne demande qu'un guide pour marcher à grands pas, et c'est ce pays si riche, si fécond qui nous appelle à l'œuvre.... A l'œuvre donc... y consacrer nos efforts, c'est un devoir : nous ne verrons pas le fruit de nos travaux, car le progrès ne marche qu'à pas de siècles; mais qu'importe! il est chez l'homme d'énergique intelligence une sorte d'instinct qui le presse sans cesse, et le force à marcher vers l'avenir, lors même qu'il ne doit voir que de loin la terre promise. »

C. MELLINET.

MOYENS DE CANALISATION

DU LIT DE LA LOIRE,

ENTRE NANTES ET ORLÉANS;

PAR M. J.-A DUBOCHET.

INTRODUCTION.

Importance des transports.

Dans l'état actuel du développement de notre civilisation, la facilité, la rapidité et le bas prix des transports sont des objets de la plus haute importance, et le besoin en est généralement senti.

Nécessité pour Nantes.

Ce qui n'est pour les autres pays qu'un moyen d'accroître leur prospérité, est pour Nantes une question vitale; c'est le seul moyen d'empêcher sa ruine et l'entière émigration de son commerce. Chaque jour les ports de la Manche s'enrichissent des pertes de Nantes. Cependant aucune ville n'est plus heureusement placée:

elle est établie sur le fleuve le plus central de France, celui dont le cours est plus étendu : elle y est assise au point où la navigation maritime cesse, et où commence avec sécurité, dans toutes les saisons, la navigation fluviale. La sortie, et l'entrée, favorisées par le complétement du système des phares, ne peuvent, comme au Hàvre, être interceptées par l'ennemi. L'abondance des bois, des fers, et autres matériaux, fondée sur toutes les ressources de l'intérieur de la France, y rend les constructions navales économiques ; les faux frais d'armement sont bornés, les assurances pour le long-cours sont moins élevées.

Mais ce port, si heureusement placé, a besoin d'obtenir, vers l'intérieur, un débouché sûr, économique et rapide ; autrement, ses autres avantages seront perdus.

Trois moyens de transports.

On a l'option de trois moyens de transports : un canal latéral à la Loire, les chemins de fer, enfin la canalisation du lit du fleuve.

Canal latéral à la Loire.

Une compagnie a été autorisée par le gouvernement à faire faire les études d'un canal latéral ; et elle en a présenté l'avant-projet dressé par M. Surville, ingénieur connu par de grands travaux. Le prix de ce canal est évalué 55 millions, et il pourrait coûter beaucoup davantage. L'énormité de ce capital, et les frais d'entretien ont forcé la compagnie de réclamer un tarif de 24

francs par tonneau, pour le seul droit de navigation : ce droit est à peine de 2 francs sur la Loire.

Les bateaux seraient dans la nécessité de rentrer 5 fois dans le bassin du fleuve pour rejoindre les prolongations du canal, qui alternerait sur les deux rives. l'exagération des frais de ce moyen de transport a déterminé les Chambres de Commerce à réclamer du gouvernement la préférence pour la canalisation du lit du fleuve.

Chemins de fer.

La conception des chemins de fer, qui remonte au siècle précédent, a été rajeunie et améliorée de notre âge ; elle a obtenu une grande faveur d'opinion, et on y attache beaucoup d'espérances.

Les chemins de fer ne servaient encore qu'à l'exploitation des mines et au service de quelques usines, que j'avais dressé déjà le projet de les employer à tous les transports du commerce à des distances indéfinies. Je faisais les études du projet d'ornières de fer entre Paris et Nantes, qui est à l'examen ; quand les essais de canalisation du lit du fleuve, pour le rendre propre à une grande navigation sont venus captiver toute l'attention.

Canalisation du fleuve.

La chambre de commerce de Nantes y a apporté un vif intérêt et une coopération active.

Cette circonstance m'avait déterminé à traiter aussi la question de la canalisation de la Loire à la fin de 1831, et j'ai fourni à ce sujet un mémoire que les

Annales de la Société Royale Académique de Nantes ont fait connaître. Je discutais les bases du projet admis à l'essai de Chouzé ; j'en montrais les inconvénients, et j'indiquais des moyens différents ; je signalais, surtout comme funeste, l'incertitude, la divergence des vues des ingénieurs, et j'ajoutais : « il serait bien déplorable qu'après avoir travaillé pendant dix ans, » avec des frais immenses, on n'obtînt pas derésultats » satisfaisants ; et qu'un découragement sans retour en » fût la suite, en compromettant pour toujours la fortune commerciale de Nantes et des villes riveraines » de la Loire. »

Ce fatal augure s'est réalisé, et Monsieur l'ingénieur Beaudemoulin, en annonçant ce résultat à toute la France, par les *Annales des Ponts et-Chaussées*, déclare que la canalisation du lit de la Loire ne peut être pratiquée. Le port de Nantes, toutes les villes riveraines, les nombreux départements que ce fleuve met en communication, accepteront-ils cet arrêt prononcé contre leur principal moyen de prospérité ?

Il reste encore à tenter la canalisation de la Loire, par le système que j'avais proposé. Mes vues sont conformes aux lois de l'hydraulique et au régime vers lequel le fleuve tend *naturellement*. En maintenant cette proposition, je ne croirai même pas préjudicier au projet que j'ai soumis pour le chemin de fer. Il en serait, entre Nantes et Paris, comme entre Liverpool et Manchester, où les ornières de fer et la navigation, loin de se nuire, ont pris en même temps de l'accroissement.

NOTICE HISTORIQUE DE LA CANALISATION DE LA LOIRE.

C'est une noble profession que de présider à ces travaux qui font la prospérité du pays et sont les plus glorieux monuments du règne qui les fait exécuter. Tout le monde rend hommage aux grands talents que réunit le corps des ponts-et-chaussées; la France leur doit toute sa reconnaissance ; elle ne prononce qu'avec respect la qualification d'ingénieurs, illustrée par de si importants services. Espérons encore que tant de talents et d'expériences réunis reconnaîtront, dans les circonstances mêmes du résultat que nous déplorons, le besoin d'essayer d'autres procédés.

La divergence d'opinions qui éclate à cet égard entre les ingénieurs eux-mêmes doit encourager tous les hommes qui, comme nous, se sont occupés d'études ou travaux analogues, qui ont réfléchi sur ces matières, qui ont observé le fleuve, à porter au foyer élevé des lumières le tribut de leurs méditations. Les circonstances actuelles en font un devoir pour le bien du pays.

État primitif du fleuve.

La Loire occupe un lit enfermé de colines qui présentent les traces primitives de l'action des eaux. Le fond du bassin est formé d'alluvions, qui constituent le sol des rives et vallées, des îles et grèves à différents niveaux dans le canal de navigation. Aux temps reculés, où la France était encore couverte de forêts, où tous

les affluents de la Loire étaient l'égoût permanent de vastes marais, le volume des eaux était énorme ; elles dégradaient profondément les terres hautes, et entraînaient tous ces débris à la Loire : après l'hiver elle roulait des arbres nombreux arrachés de ses rives, dont on retrouve de vastes dépôts dans les baies de son embouchure, comme au Delta du Missisipi.

Son état actuel.

L'état des choses est bien changé pour la Loire. Les bois qui couvraient les montagnes et les rives de son bassin sont tombés depuis des siècles : des plaines cultivées ont succédé aux forêts qui entretenaient l'humidité ; des prairies bien égoûtées ont remplacé les fondrières et marais des affluents. Toutes les sources sont appauvries ; le volume des eaux est très-réduit, et, dans la saison sèche, il reste souvent moins de 33 centimètres de profondeur pour la navigation d'été, qui ne peut prospérer qu'à un mètre. Cette eau s'épanche en partie sur les grèves basses en nappes immenses et sans profondeur : des grèves plus élevées surmontent alors le niveau de l'étiage. Le thalweg, ou chenal de navigation, traverse fréquemment ce bassin, en se portant alternativement vers les deux rives, ce qui, en allongeant son cours, diminue la pente, et contribue à retarder la fuite des eaux.

Dans la saison opposée, la Loire coule à pleins bords; la pente naturelle de son fond, qui est de 103 mètres, se trouve alors augmentée de 5 mètres environ de crue, et la vitesse du courant général est triplée ; ce qui se

peut être l'effet seulement d'une augmentation de moins d'un vingtième de pente. Il faut en chercher principalement la cause dans l'accourcissment du thalweg qui, dans les crues, suit une ligne droite, et moins obstruée que le chenal *sinueux* de la saison sèche.

Premiers Projets.

Les premières propositions de canalisation de la Loire par des digues basses remontent à une époque déjà éloignée.

Il résulte d'une lettre du 1.er juillet 1823 de la chambre de Commerce de Tours « qu'une compagnie » hollandaise avait proposé à Louis XIV de rendre la » Loire constamment navigable depuis son embouchure » jusqu'à Orléans, en rétrécissant son lit par des di- » gues suffisantes pour ramener dans le chenal toute » l'eau du fleuve; et cependant assez peu élevées pour » que, lors des crues, elle ne fût pas empêchée de s'é- » tendre dans son ancien lit. » Cette proposition, que la tradition a conservée, contenait les éléments des projets de canalisation essayés depuis.

Etudes de 1718 à 1746.

Sur la demande des Etats de Bretagne, les ingénieurs Lafont, Thevenon, Abeille, De Caux, Charon, et Le Pelletier, visitèrent souvent la Loire pour parvenir à améliorer sa navigation, et ils furent tous d'avis de rétrécir son lit par des digues *submersibles*; mais ils n'exécutèrent aucun travail.

Travaux de l'ingénieur Magin.

Après eux, Magin, ingénieur de la marine, persista dans les mêmes vues, et il présenta un projet qui fut approuvé pour la basse Loire entre Nantes et Paimbœuf, partie soumise au balancement des marées. Il y travailla de 1755 à 1768, en dépensant une somme de 244,000 livres, qui, vu le prix plus bas des matériaux et de la main-d'œuvre, à cette époque éloignée, comport it une grande masse de travaux. Ils consistaient principalement à unir par des digues la Haute-Ile, les îles de Boty et Cheviré à la rive gauche, à fermer le canal de Belle-Ile, à établir des épis sur la rive des Plombs et autres chantiers de la Loire.

Leur interruption.

La 13.e année, la ville de Nantes se plaignit de l'inefficacité des ouvrages ; et, malgré l'avis de l'ingénieur Perronet, qui approuva les travaux, ils furent interrompus en 1769, et ils sont restés sans entretien.

Résultats.

En rendant compte du résultat des travaux de Magin, M. l'ingénieur en chef de la Loire-Inférieure a reconnu qu'ils ont produit un accroissement des alluvions et des îles ; « que le lit s'est exhaussé sur quelques » points, tandis qu'il s'approfondissait sur d'autres. »

Un des membres de la commission nommée par la Chambre de Commerce de Nantes, pour cette vérification, écrivait au mois de mai 1823 : « La Loire,

» depuis les travaux de Magin, a offert *au moins la* » *même profondeur* dans les bras resserrés ; l'ensable- » ment s'est porté dans les bras fermés. »

Qu'il me soit permis de citer ce que M. Cormier, inspecteur divisionnaire, m'écrivait à ce sujet le 6 août 1826 : « En 1820 et 1823, les passes les plus élevées » de la Loire avaient aux basses eaux 30 à 36 pouces » de profondeur, comme en 1764 et 1770 ; et, si à » cette époque reculée, des navires d'un plus grand » tonnage remontaient à Nantes, c'est qu'ils étaient » d'une forme plus avantageuse pour la charge. »

Jugements qu'on a portés.

Dès 1769, la ville de Nantes se plaignait que *l'effet ne répondait pas aux promesses de l'ingénieur et à l'attente du commerce*, et elle faisait interrompre les travaux. Les mêmes plaintes répétées depuis ont entretenu la défaveur contre ce système ; enfin M. Beaudemoulin se prononce formellement contre, pour *tout* le cours de la Loire.

Services rendus par Magin.

On n'a point laissé compléter l'exécution des travaux de Magin ; on les a abandonnés sans entretien pendant plus de 50 ans à toutes les causes si actives de destruction. Cependant, on ne peut méconnaître que, depuis lui, l'ensablement, *jusqu'alors croissant*, des abords de Nantes n'a pas augmenté ; que ses travaux ont presque *fixé le régime* de la partie basse du fleuve. J'ai cru devoir signaler ce qu'a obtenu de bons résultats le projet de cet ingénieur, qui a eu le mérite

d'ouvrir la voie des améliorations, et qu'on juge trop sévèrement aujourd'hui. Il n'avait point, comme de nos jours, la machine à draguer, dont le concours est jugé indispensable pour procurer l'approfondissement des passes.

Au reste, les résultats de son système appliqué à la partie basse de la Loire, qui est sujette au flux et au reflux, ne tranchaient pas la question pour la partie supérieure du fleuve, qui a été l'objet des travaux proposés en 1822 par M. l'inspecteur divisionnaire :

Essais à Chouzé.

Il a fait revivre le système de canalisation du fleuve; par des digues noyées, destinées à resserrer et redresser son cours, afin de donner au courant une vitesse suffisante pour creuser et entretenir un chenal profond au-dessous de l'étiage. Ce système, présenté avec talent, d'après l'aveu de M. Beaudemoulin, avait obtenu les suffrages de tous les ingénieurs éclairés; et l'administration des ponts-et-chaussées a consacré 100,000 francs en 1825 pour en faire l'essai, entre Chouzé et le confluent de la Vienne.

Le lit du fleuve a, dans cet endroit, une direction droite, sur une largeur moyenne de 400 mètres. Il n'est coupé par aucune île; mais les eaux en baissant, laissent à découvert des grèves très-étendues ; et à l'étiage, quelques parties du passage de l'eau étaient réduites à 130 et 120 mètres de largeur. On a constaté par des sondes la profondeur; et il est à regretter qu'on n'ait pas en même temps déterminé la vitesse du cou-

rant, un des éléments nécessaires de la jauge des eaux.

On a attaché à la rive droite, sur une longueur de 2,250 mètres, trois digues transversales, élevées de 66 centimètres au-dessus de l'étiage. Chacune d'elles laisse à son musoir, vers la rive gauche, une ouverture ou gorge de 120 mètres. Avant l'établissement des digues, il existait le long de la rive gauche un chenal droit et continu, qui avait presque partout un mètre de profondeur. Le but annoncé était d'obtenir par l'effet des trois digues, que toute l'eau suivît cette rive, et approfondît le chenal, qui y existait déjà.

RÉSULTATS.

Le mémoire publié par M. Beaudemoulin, annonce les résultats suivants :

1.° En janvier 1826, rapport de M. de Limay, ingénieur en chef, portant « qu'il n'y a point d'approfon- » dissement dans le chenal, par suite de la construction » des digues : qu'on remarque dans les sondes, à la » première digue en amont, une légère différence de » 0,m15, en faveur du système; mais qu'aux deux » autres digues, et dans la gorge même formée par » leur musoir, le fond s'est élevé, au lieu de se creuser. »

2.° Le 4 juin 1826, M. l'inspecteur divisionnaire an- » nonçait « que le fond du chenal de Chouzé ne s'était » trouvé couvert que d'une couche très mince de sable, » sous lequel il existait un banc de glaise compacte, » que le *courant n'a pu entamer* : qu'il en eût été » autrement, si les digues avaient été attachées à la rive » gauche; que le passage eût été ouvert à la rive droite,

» où le fond est formé d'un banc de sable d'une épaisseur indéfinie. »

3.° Le 25 avril 1827, M. l'ingénieur en chef du canal de Berry a déclaré, « que l'effet des digues de Chouzé a été borné par un fond de tuf argilleux, et que cependant elles ont produit une profondeur suffisante.

» 4.° Le 7 septembre 1827, le même ingénieur rapportait, malgré le *tuf inaffouillable*, le thalweg à l'étiage » a 1,m30 de profondeur. »

5.° En septembre 1828, c'est à-dire un an après, il a été reconnu par M. l'ingénieur Baude, « que le lit » général s'est exhaussé; que les digues ont été impuissantes pour maintenir la continuité du chenal; que » la couche de sable du fond n'a pas été enlevée. »

6.° Enfin, le 16 octobre 1832, une visite a été faite, sur l'ordre de M. le directeur-général, par M. l'ingénieur en chef d'Indre-et-Loire, MM. les ingénieurs Bailloud et Beaudemoulin; et il a été constaté, « que » l'ensablement en amont de la première digue est beaucoup augmenté; que le port de Chouzé est devenu » inabordable, que les attérrissements observés en 1828 » paraissent généralement plus étendus; qu'autour des » musoirs des trois digues sont appuyées des alluvions, » qui rétrécissent encore la passe; qu'au musoir de la » première digue, le thalweg fait un *crochet* gênant » pour la navigation; que ce thalweg devient ensuite » sinueux, et se dirige plusieurs fois d'une rive à l'autre; » que le fond du lit s'est très-sensiblement exhaussé, » et présente une cote *minime* de 0,m35.

Après avoir publié ces résultats, M. Beaudemoulin annonce *sa conviction* contraire au système des digues

as, il
isqu'à
r sans
même
sistent
luirait
eus en

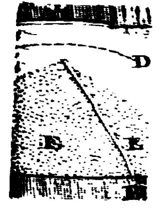
ssance
on est
: tout
t dans
nistra-
ution.

ployer
celui
encore

com-
squels
je me
nfin la

ent les
tre et

» où
» seú
3.°
de B vre,
a été
cepe
»
» tai
» a
5.
a été
» gér
» san
» la
6.°
sur l'
nieur
Baill
» l'er
» cou
» ina
» par
» mu
» qui ige.
» pre
» pou
» sin
» que
» et
Ap
annon



oyées : « Mais pour ceux qui ne la partagent pas, il conseille à l'administration de *pousser l'essai jusqu'à » ses dernières conséquences*, afin de ne pas laisser sans » solution une question aussi importante. » Lui-même il indique des rectifications aux travaux, qui consistent à allonger les digues de 77 à 97 mètres ; ce qui réduirait l'ouverture de 23 à 43 mètres, au lieu de 120 : nous en signalerons plus bas les inconvénients.

Quel qu'ait été le résultat, on doit de la reconnaissance à M. Cormier, inspecteur-divisionnaire, à qui on est redevable de cette tentative d'un si haut intérêt : tout l'engage à ne pas désespérer encore du succès. C'est dans ce but si désirable, que je soumets à lui et à l'administration des ponts et chaussées quelques moyens d'exécution.

MON SYSTÈME DE CANALISATION.

Dans mon premier mémoire, j'ai proposé d'employer les digues noyées ; dans un système différent de celui des essais annoncés, dont le résultat n'était pas encore connu.

L'exposé de mon système de Canalisation doit comprendre, 1.° les principes de théorie physique sur lesquels je l'appuie ; 2.° l'indication motivée du but que je me propose ; 3.° le détail de mes procédés ; 4.° enfin la solution des objections contraires.

THÉORIE HYDRAULIQUE.

Les circonstances variées à l'infini que présentent les cours d'eau, rendraient très-difficile de reconnaître et

d'établir avec certitude les lois fondamentales qui président aux mouvements des liquides. Pour y parvenir, des hommes de génie ont interrogé la nature, au moyen d'appareils de physique et d'expériences habilement disposées : ils sont parvenus à pénétrer le secret de ses lois, et ils en ont composé une doctrine hydraulique, dont la certitude ne peut être révoquée en doute.

Mais il a fallu sortir de ce cercle de faits et de principes simples, et des expériences de cabinets, pour expliquer ou imiter les grands effets de la nature, où toutes les lois se combinent, se contrebalancent, où les réactions se multiplient et produisent des *accidents* si variés. Alors les meilleurs esprits, vainement guidés par de savants écrits sur l'hydraulique, ont cessé d'être d'accord. On doit en induire que l'exercice pratique de cette science a de grandes difficultés; qu'il exige une investigation patiente, une étude des localités et un coup-d'œil sûr, pour appliquer les principes simples à des circonstances compliquées, où ils sont modifiés les uns par les autres.

Les lois naturelles immuables.

Les lois de l'hydraulique, déduites de l'ordre du monde, remontent jusqu'à son origine : il n'est pas sorti des mains de l'auteur des choses modelé et ciselé comme nous le voyons. Il a imposé à la nature, dès le principe, des lois générales, qui assurent l'ordre physique et auront la même durée que l'univers. Les mouvements actuels des eaux et des alluvions des rivières continuent de s'opérer par ces lois, qui creusèrent autrefois leur bassin sinueux entre les collines pierreuses,

dont Buffon et les géologues ont observé la correspondance à angles saillants et rentrants sur les deux rives, dans tous les lieux où une inégalité de consistance n'a pas modifié ces effets.

En résultats, la nature seule a fait tout, pour procurer à certaines rivières une navigation constante ; dans d'autres, malgré le volume de leurs eaux, la navigation est presque nulle. Ces effets si opposés sont la conséquence de mêmes causes appliquées à des circonstances différentes. Les hommes de l'art doivent se pénétrer de ces dispositions *naturelles*, pour les faire concourir aux effets qu'ils se proposent; autrement, ils se consumeraient en efforts impuissants.

Influence de la pesanteur.

La pesanteur est une des considérations principales dans l'examen des phénomènes des rivières, et dans l'estimation théorique des effets, soit naturels, soit créés par l'art. C'est elle seule qui produit le cours des eaux, qui en détermine la direction et la vitesse.

Cette même loi de la pesanteur a une grande influence sur les matières qui forment le lit des rivières : elle ajoute à la tenacité des dépôts de leur fond, et elle empêche les plus mobiles d'être promptement entraînés. C'est au contraire la pesanteur des matières des rives, qui en facilite la corrosion, lors même qu'elles ont une plus grande consistance que les débris, dont le fond du lit est formé.

Il est admis en physique que les *eaux pressent en raison composée de leur base et de leur hauteur* : résulte-

t il de ce principe qu'une eau courante *plus profonde* augmente de force pour creuser son lit, et en entraîner les dépôts? Cet effet a lieu il est vrai dans les torrents, dont la pente des montagnes augmente la rapidité; mais cette rapidité y a plus d'influence que la profondeur de l'eau. Quant aux rivières d'un cours tempéré, comme la Loire au-dessous d'Orléans, la pesanteur des sables contrebalance presque l'action des caux; la profondeur d'eau y a peu d'effet sur les sables; et de même qu'il est reconnu que les *liquides pressent à raison de leur hauteur*, il est également admis en principe que *leur pression s'exerce en tous sens*: elle n'est donc pas impulsive des sables dans le *sens unique* de la descente: leur entraînement n'y a donc pour cause que la rapidité du cours de l'eau; autrement le chenal se creuserait de plus en plus, et les faits démentent cette prétendue progression.

Chocs des fluides sur les fluides.

Dans tous les cas, la veine fluide se fond en partie dans la masse d'eau qu'elle choque; première circonstance qui atteuue la puissance et la vitesse.

La masse d'eau recevant le choc peut être dans deux circonstances différentes, qui modifient la communication du mouvement; je vais les analyser séparément.

Si c'est une masse d'eau large et *libre de s'étendre*, que l'eau courante choque, elle produit des *efforts en tous sens*; 1.° en dessus, où ils sont marqués par une surélévation sensible de niveau, à laquelle la pesanteur donne des limites bornées; 2.° dans le fond qu'elle

frappe avec plus ou moins d'énergie, selon la profondeur de son niveau; 3.° les deux premiers effets étant ainsi limités, ajoutent aux efforts latéraux : ceux-ci ne sont égaux entr'eux qu'autant que la masse abordée par la veine fluide à une liberté égale de développement aux deux côtés; car s'il se trouve d'un côté une rive ou autre obstacle, sa réaction change la direction du cours de l'eau, comme je l'expliquerai plus bas.

Examinons ensuite les effets de l'eau courante, quand elle vient choquer une *eau stagnante*, *encaissée* dans une profondeur du lit inégal de la rivière: alors il y a repoussement dans *tous les sens* de cette masse, qui réagit. L'effet en est sensible aux yeux de l'observateur, par le *roulement* de l'eau, qui soulève la surface où elle remonte chargée de dépôts du fond; et une grande partie de la force vive est ainsi dépensée au détriment de la vitesse.

On peut imiter artificiellement ces deux effets. Qu'on observe d'abord la quantité d'eau que fournit un canal en bois, dont le *fond est uni*: qu'on fasse ensuite la même épreuve sur un canal à *fond inégal*, avec même pente que le premier, et ayant la même hauteur d'eau au-dessus des traverses saillantes de son fond, qui encaissent des masses d'eaux stagnantes: ce canal qui imite l'ordre naturel, dépensera moins d'eau que le premier, quoique plus profond dans une partie de sa longueur.

L'influence des inégalités du fond des rivières est moindre lors des crues; parce que la masse en mouvement est plus grande comparativement à celle des eaux logées dans les cavités, et parce que sa surface est plus

éloignée des réactions du fond : aussi c'est à la superficie qu'est toujours la plus grande vitesse. C'est aussi par le contact des bords et l'influence de leurs inégalités, que le courant y est toujours moins rapide qu'au milieu de la rivière.

C'est là une des causes de l'accroissement extraordinaire de la rapidité des rivières, produite par les crues. Vainement entreprendrait-on d'expliquer les variations de la vitesse par *l'étendue* du périmètre mouillé, qui n'en est pas la principale cause, et qui a moins d'influence que les *inégalités* du fond et des bords de ce périmètre. Vainement encore voudrait-on considérer seulement comme *accroissement du périmètre mouillé*, la quantité de joncs et roseaux de la rivière de *la Lys*, et expliquer par ce *périmètre plus étendu* le ralentissement de son cours, qui est sans proportion avec sa pente de plus de deux mètres par lieue. Cet effet s'explique plus naturellement par l'action de l'eau contre les joncs, qui *réagissent* contre elle, comme les aubes du moulin sur l'eau de son coursier.

La résistance attribuée à la *viscosité* de l'eau n'est pas mieux établie. Cette cause est presque nulle aux yeux des physiciens. Il suffira de citer un seul fait ; il est connu que la manière de suspendre, presque sans frottements, une roue, c'est d'assembler son axe à deux tambours cylindriques flottant sur l'eau dans deux baches. La *viscosité* ne peut avoir d'influence sensible contre la vitesse des eaux courantes.

Choc des Fluides sur les Solides.

Le choc de la veine fluide, qui vient aborder un corps

solide est accompagné de circonstances bien différentes de celles du choc de l'eau contre l'eau. Ces corps solides sont le fond, un bateau, une digue, ou une rive. Analysons les effets de son choc dans ces différents cas.

1.° *Le Fond.*

Le choc de l'eau courante vers le fond a lieu avec une rapidité proportionnelle à la pente ; il ralentit la vitesse du courant, et, en outre, il produit les sinuosités du chenal. Il semblerait, au premier coup-d'œil, qu'une pente plus forte dût procurer sur un fond mobile un chenal plus droit : le contraire a cependant lieu; et, dans les parties supérieures de la Loire, les sinuosités sont d'autant plus fréquentes que la pente du lit est plus grande. On peut se rendre raison de cet effet par la loi du choc des fluides qui poussent *en tout sens.* Le fond d'une rivière n'est jamais égal en consistance, ni parfaitement nivelé. Le côté le plus faible du fond cède davantage, et le thalweg se dirige vers cette partie. La première obliquité le conduit à la rive, qui en fera le renvoi, comme je l'expliquerai plus bas. Ce même effet se remarque dans les petits ruisseaux comme dans les rivières. Dans les fortes pluies, on l'observe même sur le sable nivelé des promenades, où il forme de petits ravins sinueux. Des expériences faites avec précision ont le même résultat : J'ai établi un coursier, ou canal en planches sur une pente légère ; j'y ai mis une couche égale et également tassée de sable de rivière bien homogène : en y faisant couler de l'eau à une petite profondeur, elle n'a jamais manqué de

creuser des ravins sur le fond, en décrivant des sinuosités.

2.° *Un Bateau*, etc.

Supposons que la proue d'un bateau, ou navire, forme un angle aigu ; il semblerait devoir diviser l'eau, sous *le même angle*, avec peu de résistance : les choses se passent autrement. L'eau ne peut s'ouvrir à la rencontre de la proue sans déplacer les eaux adjacentes ; il en résulte un refoulement de la première colonne ; celle qui la suit agit sur ce renflement d'eau qui fait résistance, et l'écartement latéral a lieu sur un *angle plus ouvert* que celui de la proue. Ce fait, reconnu par les ingénieurs des constructions navales, modifie l'effet du choc de l'eau Il en est de même relativement aux piles d'un pont.

La marche d'un bateau dans les canaux est accompagnée d'effets très-remarquables : en avant du bateau, l'eau s'enfle dans le canal ; au contraire, dans la partie moyenne du bateau, et surtout le long de ses flancs, l'eau baisse rapidement, et court en *sens contraire*, sans doute pour aller occuper le vide que sa progression laisse derrière lui ; mais on observe en même temps, dans son tiers postérieur, un flot latéral rapide qui marche *en même sens que lui*, et surmonte l'étiage du canal, en produisant un fort batillage. Ces effets sont dignes de l'attention du physicien ; et de celle de l'ingénieur, à raison du rapport de largeur à fixer entre les canaux et leurs bateaux, pour prévenir la dégradation des rives.

3.° *Une Digue.*

Le choc d'une eau en mouvement produit des effets différents sur une digue, selon qu'elle est transversale ou oblique.

La digue établie *transversalement* au courant, comme celles de Chouzé, reçoit directement son choc ; l'eau tend à se refouler vers les deux extrémités, le musoir et l'attache de la digue. Souvent il se fait un affouillement considérable au point d'union avec la rive ; il s'établit un courant qui suit la digue jusqu'à son musoir, et de là se porte directement vers la rive opposée, tandis qu'un atterrissement se forme en tête et en aval.

Si la digue a reçu une *direction oblique*, qui contrarie moins celle du courant, il tendra moins à affouiller sa rive et son attache ; le courant sera renvoyé moins brusquement vers la rive opposée, et il n'aura plus de tendance à former des atterrissements au musoir et à la gorge.

On ne peut méconnaître cette influence des digues pour produire un courant et un affouillement à leur pied. Je l'ai observé même le long des endigages faits sur les rives de la mer, dans les lieux où les marées paraissaient n'avoir autrefois qu'un mouvement alternatif du large à la côte, et de la côte au large. Depuis la formation des digues, l'eau du *flot* qui les aborde file à leur pied, et y creuse l'alluvion. Cet effet ne se fait sentir que jusqu'à quelques mètres de la digue, et l'alluvion reste intact à une distance plus grande.

4.° *Les Rives.*

Quand le courant de la rivière est dirigé naturellement ou artificiellement contre une rive, comme il pousse en tous sens, il éprouve aussi nécessairement *des réactions en tout sens* : celle produite par la rive étant la plus énergique, il est *contraint* de lui céder et de se porter vers le bord opposé du bassin ; c'est pour cela que l'expérience de Chouzé a manqué.

Ces chocs contre les rives tendent à les corroder ; mais cet effet destructeur, qui semblerait devoir produire un bouleversement perpétuel, s'arrête de lui-même par l'effet des circonstances que je vais indiquer.

C'est seulement quand *la rivière est basse* que les inégalités de résistance ou de niveaux du fond produisent des détours fréquents et brusques du courant vers les bords ; mais la rivière à l'étiage ne baigne alors que des parties de rives, qui sont *très-peu inclinées*, et la pesanteur des sables et matières d'alluvions y ajoute à leur tenacité. Le talus très-prolongé de cette partie basse de la rive fait aussi que l'effort du courant est supporté presque en entier par les portions plus creuses ; il devient peu sensible le long de terre, et il s'en détourne sans y produire une dégradation notable.

Pendant les crues, la partie haute de la rive est exposée à l'action de l'eau. La *pesanteur* des matières du lit est protectrice du pied des rives ; elle favorise au contraire leur corrosion dans la partie haute, qui a tendance à s'écrouler. Mais alors commence un autre ordre de phénomènes qui concourent naturellement

préserver les hautes rives de cet agent de destruction, dont la puissance semblait irrésistible.

En effet, à mesure que les eaux s'élèvent dans les crues, elles deviennent plus indépendantes de l'action du fond; leurs sinuosités, si fréquentes à l'étiage, diminuent et cessent presque entièrement. La masse d'eau grossie descend en ligne directe vers la mer; et ce torrent, au lieu de choquer les rives, en suit la direction sans les attaquer. A quelques exceptions près, causées par des dispositions locales particulières, telle est la marche de la Loire dans les crues.

On ne doit pas perdre de vue qu'une eau courante diminue toujours sa *quantité de mouvement*, en heurtant, soit une autre masse d'eau, soit les corps solides, tels que le fond, les rives, les digues, etc.; et que de ces divers chocs résulte un ralentissement de la vitesse générale de la rivière.

Tous les effets de l'eau courante sur le fond, sur les rives et autres obstacles, sur les masses d'eau placées hors du courant, et leurs réactions, doivent être prévus et calculés par l'homme de l'art. Les qualifier de *caprices* ce serait un aveu d'imprévoyance, ou de l'incapacité de s'en rendre raison.

EXPOSÉ DU BUT QUE JE ME PROPOSE.

Avant de détailler mon système de travaux, je dois exposer le but que je me propose d'atteindre.

Rassemblement des eaux.

Dans le régime actuel de la Loire, ses eaux, pendant

la saison sèche, sont en grande partie perdues pour la navigation; elles s'étendent, en nappes sans profondeur, sur les *grèves basses* de son lit; en vain les *grèves hautes*, converties, dans cette saison, en îles, rétrécissent par endroits son cours, dans un thalweg sinueux; il reste d'une profondeur inégale, et presque partout insuffisante à la navigation.

Mon but est de rassembler, par des digues noyées, toutes les eaux dont l'effet est perdu en été : dans la saison des crues, elles surpasseront les digues et s'écouleront en masse vers la mer, sans inconvénients croissants : jusqu'ici, mon projet, conforme à celui des devanciers, n'a rien de particulier.

Diminution de la pente.

J'ai fait observer, dans la théorie physique des rivières, qu'elles diminuent en été la pente de leur lit, en l'allongeant par des sinuosités : je suivrai cette indication *naturelle* pour la disposition de mes digues.

Diminution de la vîtesse.

Jusqu'ici on n'a établi de digues que pour *creuser* le chenal, par un accroissement de *vîtesse*, résultant d'une plus grande *pente*, effet du *redressement du thalweg*.

J'ai regardé, au contraire, comme un meilleur système de rendre le *thalweg sinueux*, pour multiplier les chocs qui retardent la vîtesse, surtout pour *allonger* son développement, et réduire la pente, principale cause de rapidité.

A ce moyen, la dépense de la masse d'eau, que fournissent, dans la saison sèche, les sources et les

affluents du fleuve, sera moins prompte, et il en restera davantage pour la navigation.

Relèvement de l'étiage.

On s'est proposé jusqu'ici de *creuser le lit au-dessous de l'étiage actuel* : j'ai pour but, au contraire, *de le relever* jusqu'à la hauteur des digues à établir à 0,m66 au-dessus. Si, par mon système, j'obtiens que la vitesse ne soit que la moitié ou le tiers de l'autre, ma profondeur deviendra double ou triple.

Avantages de ce régime.

Ce sera d'ailleurs un immense avantage de procurer à la rivière un régime régulier, fixe, qui diminuera sensiblement les dangers de la navigation, et les assurances qui en augmentent les frais. La facilité et le prix modéré des transports seront assurés, en permettant aux bateaux, même dans la saison sèche, d'avoir un plus grand tirant d'eau, dont le *minimum* d'un mètre suffira à tous les besoins des mariniers, ainsi que M. l'inspecteur l'a reconnu.

Ce régime sera surtout favorable à la remonte, que le système de *courant rapide* tend à rendre fort pénible. La résistance à la navigation croit comme le carré de la vitesse : pour naviguer avec une vitesse double, il faut une force quadruple; pour avoir une vitesse triple, il faut une puissance neuf fois aussi grande : ce serait vouloir détruire les avantages naturels de la Loire, et en faire un autre Rhône.

Dépôt des alluvions.

Dans les temps très-anciens, et sous l'influence des causes que j'ai indiquées, la masse des alluvions entraînées chaque année dans le fleuve était énorme. Des sondes, faites avec soin par M. Groleau, ancien ingénieur en chef, dans l'île Gloriette, à Nantes, ont fait reconnaître une accumulation de 50 pieds de profondeur de sable de Loire, et il n'en a pas atteint le fond. Ces alluvions séculaires sont déposées dans toute la longueur du lit du fleuve, et elles descendent lentement à la mer. Les changements opérés, pendant les temps modernes, dans les pays qui forment le bassin de la Loire et de ses affluents, ont réduit la masse annuelle des sédiments amenés dans le fleuve. Son vaste lit offre des ressources pour loger ces débris anciens et nouveaux. Il est avantageux qu'ils s'y fixent pour ne pas obstruer la Basse-Loire, qui a moins de pente, et qui a besoin de quatre mètres d'eau pour sa navigation *maritime*. Ils se déposeront naturellement dans les parties du lit retranchées du thalweg, où mes digues, disposées à cet effet, rendront les eaux stagnantes, et ils combleront toutes les grandes cavités. Enfin, les alluvions seront déposées sur les rives et les îles qui doivent s'élever en même temps que le lit. Quand, au contraire, des digues longitudinales continues empêchent ces dépôts, les parties encloses cessent d'élever leur niveau, et elles deviennent plus basses comparativement au lit du fleuve, qui continue seul de s'exhausser. C'est le cas du Pô, que l'on a cité en exemple. L'application de mes procédés éviterait ces inconvénients.

PROJET DES TRAVAUX.

Mon système de travaux consistera en digues submersibles, destinées à rassembler *toutes les eaux* d'étiage dans un seul chenal; à le rendre sinueux et à l'allonger, ce qui *ralentira la vitesse* du courant : ces deux causes réunies relèveront l'étiage à la hauteur des digues.

Des Digues.

Ces digues seront élevées, comme on l'a proposé, de o,^{m}66 au-dessus de l'étiage actuel.

Leur direction.

Pour éviter les inconvénients que j'ai signalés des digues transversales, je donne aux miennes, en obliquité, la moitié de leur longueur. Ainsi, elles ne seront exposées qu'à un choc oblique du courant, qui ne remontra plus à leur attache, qui les suivra jusqu'à leur musoir, et de là se portera doucement vers la rive opposée, sans permettre d'atterrissement dans la gorge.

Leur alternat.

Elles seront attachées alternativement aux deux rives, afin d'être plus assuré de produire des sinuosités régulières.

Distance entre elles.

La pente du fond de la rivière et la largeur de son lit, régleront la distance des digues, qui seront espacées de manière à donner, à toute la longueur du canal

de navigation, la même pente, afin d'avoir une vîtesse également modérée partout : dans les régions où le bassin de la Loire a plus de pente, avec moins de largeur de lit, il faudra procurer des sinuosités plus fréquentes, en rapprochant les digues; *et vice versâ.*

Leur longueur, ouverture au musoir.

La longueur des digues sera nécessairement variable, proportionnellement à la largeur du lit.

Elles laisseront, entre leur musoir et la rive opposée, une ouverture ou gorge suffisante pour donner une vîtesse uniforme au courant. Comme la masse d'eau à dépenser est augmentée par chacun des affluents, les ouvertures des digues seront dans le cas de croître progressivement, au-dessous des confluents principaux.

La trop grande profondeur des gorges causerait une dépense inutile d'eau : cette excavation exagérée, au pied de la rive, tendrait même à y produire des affouillements. Pour éviter ce double inconvénient, on fera, au besoin, des enrochements au fond de la gorge, de manière à régler un *maximum* de profondeur.

Défenses des rives.

L'effet des digues, ainsi disposées, sera de diriger obliquement le courant alternativement vers les deux rives : ce choc non interrompu, malgré la modération de sa vîtesse, produirait, à la longue, une corrosion qui élargirait la gorge et occasionnerait une plus grande déperdition d'eau : on établira donc, au droit des digues, des défenses pour protéger la rive et conserver invaria-

blement à l'orifice la largeur reconnue la plus convenable.

Forme des défenses.

Il est d'observation (et notre théorie a expliqué ce fait) qu'une rive droite, recevant le choc d'un courant, le repousse et le renvoie obliquement vers la rive opposée. Je présume néanmoins que sa réflexion sera plus régulière, au moyen que chaque défense présente une légère courbure, dont l'extrémité d'aval servira à diriger le courant dans la ligne convenable, pour aller gagner la gorge du musoir de la digue suivante : ainsi, la courbe de chaque défense devra varier comme la distance de la digue qui suit. Comme la veine fluide pousse en *tous sens*, elle sera toujours repoussée par réaction de la défense, et l'on devra donner à celle-ci une courbure moindre que celle destinée au thalweg.

A ce moyen, on n'aura à craindre rien de semblable au *crochet* du courant, produit à la première digue de Chouzé.

Leur hauteur.

Nous avons fait observer que les eaux des crues, excédant le sommet des digues, cesseront de suivre notre chenal sinueux, et qu'elles tendront à descendre en ligne droite. Ainsi, il suffirait, pour la protection des rives, au droit du musoir des digues, qu'elles eussent des défenses à la hauteur de celles-ci.

Procédés de construction des digues.

Dans la Basse-Loire, et à Chouzé, on a établi des

digues avec des pieux battus et un assemblage de charpente et de perrés.

Enrochements.

Je propose de les faire uniformément en enrochements, composés de pierres de moëllon, en préférant celles d'une pesanteur relative plus grande.

Leurs avantages.

Ce mode d'établissement a de grands avantages; 1.° il est d'une rapide exécution, et on peut y travailler presque toute l'année, en jalonant les directions; 2.° il est très-économique, le mètre-cube de moëllon employé ne coûtera pas généralement plus de 2 fr.; 3.° ces matériaux peuvent être accumulés dans le fond de la Loire, sans présenter les dangers que font courir aux bateaux les pieux fichés des épis ruinés; 4.° des ouvrages de cette nature auront toute la solidité désirable : leur base large ira promptement chercher un fond résistant, et deviendra immuable. On a l'expérience que des enrochements, au pied des piles et des culées des ponts, résistent plus efficacement que des palplanches et des crèches de charpente. Chaque année, à la saison de l'étiage, les digues d'enrochement seront à découvert : on en fera la visite, et leur entretien sera peu dispendieux. Si quelques pierres étaient entraînées dans le chenal ou thalweg, elles ne pourraient nuire, qu'autant qu'elles seraient au-dessus du *minimum* de profondeur de l'étiage : dans ces circonstances, des ouvriers, descendant dans l'eau, releveraient, sans difficultés, sans appareils dispendieux de balisage, ces moëllons

dispersés. Mais leur déplacement sera rare, attendu l'établissement des digues à un niveau, où le courant des grandes crues se fait moins sentir, et qui est inférieur à la ligne des glaces.

Procédés de construction des défenses.

On fait des défenses en bois, en perrés, ou en enrochements.

Leur hauteur.

Les défenses à établir, dans mon système, auront moins d'un mètre de hauteur au-dessus de l'étiage actuel, qui, *presque partout*, est sans profondeur le long de la rive. Il serait superflu d'y construire des perrés réguliers, qui ne sont convenables que pour soutenir des terrassements à une plus grande hauteur. Dans cette circonstance, les perrés mêmes sont peu durables; on les voit s'enfoncer dans leur partie haute, par l'entraînement des terres délayées, et céder à leur poussée dans la partie basse; tandis que les enrochements faits à leur pied restent intacts.

Enrochements.

Je donne donc la préférence aux enrochements pour la construction des défenses.

Leurs avantages.

J'ai exposé ci dessus les avantages de ce genre de construction pour les digues; ils sont les mêmes pour les défenses des rives.

Digression sur les travaux de la Basse-Loire.

Les travaux de la Loire, au-dessous de Nantes, où règnent *le flot* et *le jusant*, qui produisent des courants alternativement opposés, n'entrent point dans le système que je propose pour la canalisation de la Loire supérieure : je pense qu'il faut suivre des éléments *différents* pour des circonstances si contraires. Je m'abstiendrais même d'en parler, si les résultats des essais de la Basse-Loire n'avaient pas toujours été introduits dans la discussion des moyens à employer pour la Loire au-dessus de Nantes. Je me bornerai à un petit nombre d'observations pour cette partie de la Loire, qu'on peut considérer comme *maritime*.

Le niveau des marées de la mer doit être regardé comme invariable, et par cette raison, elles remontent moins loin les rivières, dont le fond s'exhausse. C'est ce qui a lieu à Nantes, où l'on est forcé d'élever les anciens quais. On y a déblayé, ces années dernières, la chapelle des Templiers, construite près de la Loire. Son pavé s'est trouvé beaucoup au-dessous du lit actuel de la rivière, et les ogives de sa voûte étaient au niveau des quais.

Pour entretenir les abords du port de Nantes et l'afflux des marées, il faut y maintenir jusqu'à la mer un *courant rapide*, afin d'entraîner les sédiments que fournit la Haute-Loire. Cette rapidité y sera favorable à la navigation, que facilitent les mouvements alternatifs des marées.

Par ces motifs, les *sinuosités*, que j'ai proposées pour la Haute-Loire, ne conviendraient pas à la Basse. Il faut

redresser le cours de celle-ci, le resserrer dans un seul *lit direct*, en liant par des digues les îles à la rive : il faut consolider, par des défenses, celles dont la conservation n'est pas contraire à la direction du thalweg ; il faut encore le rétrécir par des épis appuyés aux rives. J'admets pleinement l'opinion émise par M. Cormier, inspecteur-divisionnaire, le 6 août 1826 ; qu'il ne faut pas compter sur la vitesse seule du courant pour détruire les traverses consolidées du fleuve. Il faudra y employer les machines à draguer et tous les appareils de balisage. En effet, ces barres sont affermies par des débris de navires naufragés, par des jets frauduleux de lest en pierres, dont les navigateurs se rendent coupables impunément pendant la nuit, pour franchir plus facilement les passes et se soustraire à un droit impolitique de *délestage*.

Un fait observé dans la partie basse de la Loire aux environs de Paimbœuf, c'est que les eaux sont chargées en tout temps d'un sédiment vaseux très-abondant. On l'attribue généralement au mouvement *alternatif* des marées ; mais cette cause ne paraît pas suffisante pour expliquer seule le fait ; et il est d'observation que cet état cesse quelques lieues au-dessus, où les deux courants alternatifs sont plus forts dans les grandes marées qu'à Paimbœuf dans les petites. Il est aussi d'observation que les eaux de mer courantes ou agitées par le vent dissolvent peu les vases de leur fond.

Soupçonnant une autre cause de ces effets, j'ai tenté l'expérience suivante : j'ai fait dissoudre des parties égales d'argile de Loire dans trois vases de verre de même capacité, contenant, le premier, de l'eau de

mer; le deuxième, de l'eau douce; le troisième, les deux eaux mélangées. J'ai vérifié que l'eau de mer fait la première son dépôt; l'eau douce ensuite, et que *l'eau mélangée tient plus long-temps la vase en suspension*. Cette disposition se trouve au bas de la Loire et des autres rivières; elle mérite l'attention des ingénieurs, et elle me paraît être une des causes de la conservation du chenal au-dessus de l'embouchure, et de la formation au-dessous des barres et alluvions.

Je soumettrai à MM. les ingénieurs une observation sur la forme des épis dans la partie *maritime* de la Loire. Etant destinés à agir sur des courants en sens *alternativement* opposés, ils doivent se composer sur leurs deux flancs de lignes *obliques en sens contraires*, ce qui donnera à l'épi une forme triangulaire.

SOLUTION DES OBJECTIONS.

M. Baudemoulin avoue que si la canalisation du lit des rivières *était possible*, elle serait *préférable* à l'établissement des canaux latéraux; mais, d'accord avec M. Surville, il oppose à la canalisation de la Loire, par des digues noyées, beaucoup d'objections auxquelles on peut, je crois, faire des réponses solides. Dans une opération de cette importance, il convient de ne se dissimuler aucune difficulté; et je discuterai également les objections qui se sont présentées en traitant ce sujet.

Résultats incomplets des Travaux de Magin.

Le résultat incomplet des travaux de Magin au-dessous de Nantes ne prouve pas qu'ils fussent mal conçus

et vicieux. J'ai fait observer qu'ils sont toujours restés incomplets, et qu'ils n'ont point été entretenus. Cependant ils ont arrêté les progrès *jusqu'alors croissants* du mal. Ce projet eût-il complétement échoué, son non-succès ne pourrait m'être opposé; mon projet étant conçu autrement, et étant destiné à une partie du fleuve qui est dans des circonstances différentes.

Résultats nuls de l'expérience de Chouzé.

On ne peut pas me les objecter; et loin de diminuer la confiance dans mes procédés, qui tendent à un *but contraire*, le non-succès de Chouzé permet de fonder plus d'espérances sur mes moyens.

Besoin d'un plus grand rétrécissement.

M. Baudemoulin propose de rétrécir encore plus les gorges, et de les réduire à 43, même à 23 mètres d'ouverture, dans l'intention d'obtenir une *grande vitesse* pour entraîner les sables et *creuser l'étiage*. Mon but est, au contraire, de *dimniuer la vitesse*, et *d'élever l'étiage*.

Le relèvement de l'Etiage n'a pas été proposé jusqu'à présent.

Le même ingénieur annonce dans son mémoire, » qu'un rétrécissement a deux effets distincts, le *relè-* » *vement de l'étiage*, et *l'approfondissement du lit*; » que le deuxième est le *seul* qu'on ait *jusqu'à présent* » considéré. » A la fin de 1831, je proposais, comme aujourd'hui, de *relever l'étiage*, au lieu de le creuser. Mes vues ayant été publiées dans les Annales de l'Aca-

démie de Nantes, je me crois fondé à revendiquer la priorité de cette proposition, dont le mérite n'est pas désavoué par cet ingénieur ; il reconnaît expressément que ce mode serait plus *important* et plus *certain*.

Digues longitudinales impraticables par leur dépense.

Des lignes longitudinales doubles avec des épis pour ramener l'eau entre elles, paraissent à M. Beaudemoulin le moyen le plus efficace de canaliser une rivière; mais il le rejette comme plus dispendieux qu'un canal latéral. Mon projet a tous les avantages des doubles digues longitudinales, et il n'en a pas les inconvénients. Le thalweg suivrait exactement la ligne que mes travaux établis, conformément aux lois hydrauliques, lui auraient tracée ; et il est susceptible d'être exécuté à peu de frais.

Digues opposées sur les deux rives.

M. l'inspecteur divisionnaire a proposé de les établir transversalement, attachées aux deux rives et ouvertes au *milieu*, pour fixer le chenal redressé à la partie moyenne du lit du fleuve. M. Beaudemoulin accumule les objections contre ce projet. Il est entièrement différent du mien, que les objections n'atteignent pas.

Je me suis fait à moi-même les objections suivantes, et je vais donner les motifs qui me paraissent les détruire.

Allongement de la montée.

Le projet de faire bricoler le chenal, allongera la remonte de Nantes à Orléans: il y aurait inexactitude

dans cette manière d'établir la proposition. La longueur de la navigation se détermine par celle de la nappe d'eau ; dans un fleuve comme la Loire, où généralement le hallage est nul, le chemin à parcourir par les bateaux ne se mesure pas par la longueur du fond ou des rives, mais par l'espace d'eau remonté, tel que le déterminent les nœuds de la ligne de Loch ; et plus la vitesse du courant croît, plus elle allonge cette surface d'eau à parcourir.

Prenons pour établir une comparaison des deux systèmes, les données suivantes, qui sont très modérées.

Chenal direct. Il aura de longueur 80 lieues, ou 320,000 mètres. L'eau y descendra avec la vitesse d'une lieue à l'heure, ou 4,000 mètres; le bateau remontant aurait une marche de 6,000 mètres à l'heure. Son excédant sur le courant serait réduit à 2,000 mètres par heure, ou une demi-lieue. Ainsi, il emploierait 160 heures à la remonte totale des 80 lieues.

Chenal sinueux. Il aura de longueur 120 lieues, ou 480,000 mètres. L'eau y descendra avec une vitesse moyenne d'un tiers de lieue à l'heure, ou 1333 mètres; le bateau remonteur ayant une marche de 6,000 mètres à l'heure, son excédant sur le courant sera de 4,667 m ; ainsi il emploiera 103 heures seulement à la remonte des 120 lieues.

Comme j'ai attribué la même vitesse de marche aux bateaux des deux expériences, la différence des temps employés, qui est de 103 à 160, prouve que le bateau du chenal direct fait réellement une marche *plus longue*, quoique ce chenal soit le *plus court*. Pour me faire mieux comprendre, je puis citer un fait analogue. L'ex-

pédition anglaise dirigée vers le pole nord, faisait plusieurs lieues chaque jour sur les glaces; et les observations de latitude prouvaient que la plaine de glace dérivait autant dans le sud qu'ils s'avançaient dans le nord; ils ont été forcés de renoncer à cette marche, qui se prolongeait sans les rapprocher du but.

Un autre avantage résultera de la modération du courant que je propose; il écartera le reproche fait par M. l'ingénieur Surville aux digues de Chouzé, d'établir à leur musoir un courant rapide, que les bateaux ne peuvent refouler qu'avec des *vents violents*, et ils sont rares dans la saison de l'étiage.

Allongement de la descente.

La vîtesse du courant étant diminuée, on pourrait supposer que la descente des bateaux sera ralentie. Le contraire arrivera, car il est d'observation que rien ne gène la manœuvre des bateaux descendants, abandonnés au courant, autant que ses *inégalités* de vîtesse. Sur quelques points, ils ont une trop grande lenteur; ailleurs une rapidité telle, que les mariniers de Loire ne peuvent rester maîtres de leurs trains qu'en ayant en retenue une petite ancre qui laboure le fond. Un courant modéré, mais égal, est la circonstance la plus favorable pour éviter les accidents et pour descendre promptement.

Accumulation des sables.

Les sables ont besoin de la vîtesse du courant pour être entraînés vers la mer. Le régime proposé donne-t-il lieu de craindre qu'ils n'obstruent et ne comblent le lit actuel de la Loire? Pour résoudre cette difficulté, il faut considérer mon système relativement aux deux états extrêmes du fleuve, *les crues et l'étiage*.

Pendant les crues, le volume et la rapidité du courant procurent un *roulement* des eaux, qui, comme nous l'avons fait observer ci-dessus, *remontent* sans cesse *chargées des dépôts du fond*. Ces sédiments y restent suspendus aussi long-temps que ce mouvement rapide a lieu. Les sables, qui sont moins divisés, se précipitent les premiers, soit dans les parties du lit où les eaux sont plus stagnantes, soit sur les bords des rives qu'ils exhaussent; les dépôts vaseux plus divisés, sont plus long-temps suspendus et vont entretenir les alluvions les plus éloignées du lit. Mes digues ne feront que rendre régulières ces opérations naturelles, et leur donner une marche invariable, ce qui procurera à la Loire les avantages d'un régime fixe. M. Beaudemoulin reconnaît que, dans le système du gonflement de l'étiage, *on aurait de moins l'embarras des alluvions*, ainsi que l'indiquait mon premier mémoire. Les glaces n'auront d'effet sur mon chenal sinueux qu'en y comprimant le courant, ce qui doit le garantir d'ensablement; effet analogue à celui d'un navire stationant dans un chenal, qui se creuse sous lui par le refoulement de l'eau.

Opposition aux idées reçues.

Mon système diffère des idées reçues, mais il n'y est pas opposé en tous points. En effet, la proposition de canaliser les rivières par des digues noyées a eu l'assentiment de beaucoup des hommes de l'art; M. Beaude-Moulin y oppose une opinion contraire basée sur le non-succès de l'expérience de Chouzé. Doit-elle faire sans retour désespérer du succès? Nullement; et il reste encore la ressource d'opérer suivant le mode que j'ai indiqué. Mon plan est basé sur les principes hydrau-

liques que j'ai exposés ; savoir : que la *pesanteur* de l'eau la fait *presser en tous sens* ; que l'eau en mouvement éprouve de la part des corps qu'elle choque une *réaction égale* ; que la *pente* influe sur l'effet de la pesanteur et sur la *vitesse*. Ces principes, appuyés sur l'observation du régime naturel des rivières, sont des guides sûrs pour leurs travaux d'art.

Difficulté d'exécuter uniformement.

Je ne me dissimule pas que des circonstances locales pourront mettre obstacle quelquefois à *l'uniformité* d'application de mon système de travaux ; mais il est de nature à *se plier* aux besoins des localités, d'après des études exactes qui en seront faites. Les îles, les grèves bien fixées entreront avantageusement dans l'application de mon principe dirigée par un homme capable, et il lui suffira de s'en bien pénétrer. C'est, je le répète, pour CONCLUSION, de réunir toutes les eaux d'été dans un seul chenal étroit, de le rendre sinueux pour diminuer la pente et la vitesse, et d'élever par là le niveau de l'étiage. On pourra faire concourir, dans quelques endroits, au premier tracé du thalweg, la machine à draguer comme dans la Basse-Loire.

Surtout formons des vœux pour qu'une mesure, vainement proposée à la grande époque de Louis XIV, qui vit exécuter tant d'importants travaux ; mesure mise en expérience, une première fois, de 1765 à 1768 ; une seconde fois de 1825 à 1832, ne soit ni abandonnée, ni ajournée indéfiniment ; et que, par une autre épreuve différente, elle obtienne enfin un succès qui contribuera à la prospérité de toute la France centrale.

Octobre 1833.

TABLE DES MATIÈRES.